	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
	Dependencia	Aprobado		Pág.
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		i(115)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	ANA MIREYA SUAREZ SERRANO		
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERÍA AMBIENTAL		
DIRECTOR	YEENY LOZANO LÁZARO		
TÍTULO DE LA TESIS	SEGUIMIENTO A LOS PERMISOS DE CONCESIONES DE AGUAS OTORGADOS EN LOS MUNICIPIOS DE LA PLAYA Y EL CARMEN, PERTENECIENTES A LA DIRECCION DE LA TERRITORIAL OCAÑA (CORPONOR)		
RESUMEN			
(70 palabras aproximadamente)			
<p>EL PRESENTE TRABAJO SE FUNDAMENTA EN EL SEGUIMIENTO A LOS PERMISOS DE CONCESIONES DE AGUAS OTORGADOS EN LOS MUNICIPIOS DE LA PLAYA Y EL CARMEN, PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN DE LA TERRITORIAL OCAÑA (CORPONOR); CON LA FINALIDAD DE EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN LOS PERMISOS DE CONCESIÓN DE AGUAS, IDENTIFICAR LOS CONFLICTOS ALREDEDOR DE ESTOS Y EVALUAR EL DESEMPEÑO DE CORPONOR TERRITORIAL OCAÑA FRENTE AL RESPECTIVO TEMA.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 115	PLANOS:	ILUSTRACIONES:33	CD-ROM: 1

**SEGUIMIENTO A LOS PERMISOS DE CONCESIONES DE AGUAS OTORGADOS
EN LOS MUNICIPIOS DE LA PLAYA Y EL CARMEN, PERTENECIENTES A LA
DIRECCION DE LA TERRITORIAL OCAÑA (CORPONOR)**

ANA MIREYA SUAREZ SERRANO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero Ambiental

Director

YEENY LOZANO LÁZARO

Ingeniera Ambiental

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

INGENIERIA AMBIENTAL

Ocaña, Norte de Santander

Julio de 2018

Dedicatoria

Quiero dedicar el desarrollo de este trabajo primeramente a Dios y la Virgen María por haberme dado la fortaleza de superar cada una de las adversidades presentadas, la sabiduría para completar satisfactoriamente esta época de aprendizaje y la resiliencia para levantar mis ánimos cuando se vieron perdidos. En segunda instancia dedico este trabajo a tres ángeles que me han cuidado desde lo alto del cielo: mis padres Víctor Antonio Suarez y Alejandrina Serrano, por haberme enseñado el valor de la responsabilidad y haberme apoyado en la búsqueda de mis metas. A mi hermano Juan Ignacio Ríos por su inmenso cariño y dejar en mí el más claro ejemplo de humildad.

Agradecimientos

Inmensamente agradezco a Dios y María santísima por haber regalado la capacidad de lograr cumplir este objetivo tan importante de mi vida, brindándome sabiduría y fortaleza.

A mis padres Victor Antonio por haber financiado en todos los sentidos la realización de esta carrera y a mi madre Alejandrina Serrano por haber mostrado hasta en su último momento su fe y confianza en mis capacidades.

A mi coordinador de pasantías ingeniero José Reinaldo Castellanos por haberme apoyado en mis tropiezos y compartir la abundancia de sus conocimientos.

A mi directora de pasantías ingeniera Yeeny Lozano Lázaro por dedicar parte de su valioso tiempo en ayudar en la elaboración correcta de este informe.

A mis compañeros Darlington Torrado y Adolfo Manzano por haberme orientado en las actividades que se desarrollaron en el cumplimiento del presente trabajo.

A mi hermana Diana Ríos y mi novio Omar Ascanio por haber creído en mí, por brindarme su apoyo y amor incondicional y por hacerme digna de provocar su orgullo.

Índice

Capítulo 1. Seguimiento a los permisos de concesiones de aguas otorgados en los municipios de La Playa y El Carmen, pertenecientes a la dirección de la territorial Ocaña-Corponor	1
1.1 Descripción de la corporación autónoma regional de la frontera nororiental “Corponor Ocaña”	1
1.1.1 Misión	2
1.1.2 Visión.....	2
1.1.3 Objetivos general corporativo.....	2
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional	7
1.1.5 Descripción de la dependencia en la cual fui asignado.....	7
1.2. Diagnóstico inicial de la dependencia en la cual fui asignado	8
1.2.1. Planteamiento del problema.....	10
1.3. Objetivos.....	11
1.3.1. Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivos específicos	11
1.4. Descripción de las actividades a desarrollar.....	11
Capítulo 2.Enfoques referenciales	13
2.1. Enfoques conceptuales.	13
2.2. Enfoque Legal	18
Capítulo 3. Informe de cumplimiento del trabajo	27
3.1. Presentación de resultados.....	27
3.1.1. Seleccionar los permisos de concesiones de agua otorgados por la Territorial Ocaña a los municipios de La playa y El Carmen susceptibles de seguimiento.....	28
3.1.2. Verificar los compromisos adquiridos en la concesión de aguas otorgadas en los municipios de La Playa y El Carmen.	37
3.1.3. Evaluar el nivel de cumplimiento de las concesiones otorgadas por la territorial Ocaña, en los municipios de La Playa y El Carmen.	47
Capítulo 4. Diagnóstico Final	85

Capítulo 5. Conclusiones	viii
Capítulo 6. Recomendaciones	87
	89

Lista de figuras

Figura 1. Política de Gestión Integral...	5
Figura 2. Organigrama del SINA	6
Figura 3. Componentes del SINA... ..	7
Figura 4. Estructura organizacional	10
Figura 5. Base de datos de las concesiones del La Playa y El Carmen... ..	36
Figura 6. Planilla de entrega de memorandos... ..	39
Figura 7. Base de datos con selección de los permisos de Concesiones susceptibles de seguimiento	41
Figura 8. Salida gráfica del SIG Concesiones municipio de El Carmen... ..	42
Figura 9. Salida gráfica del SIG Concesiones del Municipio de La Playa	43
Figura 10. Visitas de Seguimiento a los permisos de concesiones... ..	52
Figura 11. Realización de encuestas... ..	70
Figura 12. Formato de encuestas a comunidades... ..	71
Figura 13. Conocimiento sobre concesiones en el municipio El Carmen... ..	72
Figura 14. Comunidad que posee permisos de concesión de aguas en municipio El Carmen... ..	73
Figura 15. Conflictos sobre el recurso hídrico en municipio El Carmen... ..	75
Figura 16. Oferta hídrica en el municipio el Carmen... ..	76
Figura 17. Problemas de escases hídricas en municipio de El Carmen... ..	77
Figura 18. Población de acuerdo con los permisos de concesión en el municipio El Carmen... ..	79
Figura 19. Apoyo recibido de la autoridad ambiental en municipio El Carmen	80
Figura 20. Conocimiento sobre concesiones en el municipio La Playa... ..	82
Figura 21. Comunidad que posee permiso de concesión de aguas en el municipio La Playa.....	83
Figura 22. Conflictos por el recurso hídrico en el municipio de La Playa... ..	85
Figura 23. Oferta hídrica en el municipio La Playa... ..	86
Figura 24. Escases hídricas en el municipio La Playa... ..	88
Figura 25. Población de acuerdo con implementar los permisos de concesión en el municipio La Playa	89
Figura 26. Apoyo de la autoridad ambiental recibido en el municipio La Playa	91

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz DOFA	9
Tabla 2. Descripción de las actividades... ..	11
Tabla 3. Formato de Microft Excel para la base de datos de concesiones de agua de El Carmen y La Playa.....	28
Tabla 4. Número total de concesiones por año.	31
Tabla 5. Permisos de concesiones susceptibles a seguimiento.....	33
Tabla 6. Usuario Luis Enrique Acosta Melo.....	38
Tabla 7. Usuario Abel Antonio Carrascal Rueda.....	39
Tabla 8. Usuario Alba Esther Claro Luna	40
Tabla 9. Alba Marina Sánchez Ruedas... ..	40
Tabla 10. Usuario Anunciación Castilla	41
Tabla 11. Usuario Ernesto Cárdenas Flórez.....	42
Tabla 12. Usuario Noel Pérez Ortiz... ..	42
Tabla 13. Usuario Pedro Jesús Rueda Pérez	43
Tabla 14. Usuario Dagoberto Mandón Fuentes.....	44
Tabla 15. Usuario Libardo Carvajalino y Lucia Isabel Chogó Flórez	45
Tabla 16. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Luis Enrique Acosta Melo... ..	47
Tabla 17. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Abel Antonio Carrascal Rueda... ..	48
Tabla 18. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Alba Esther Claro Luna.....	49
Tabla 19. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Alba Marina Sánchez Ruedas... ..	50
Tabla 20. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Anunciación Castilla Navarro.....	51
Tabla 21. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Ernesto Cárdenas Flórez.....	52
Tabla 22. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Noel Pérez Ortiz.....	53
Tabla 23. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Pedro Jesús Rueda Pérez.....	55
Tabla 24. Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Dagoberto Mandón Fuentes... ..	56
Tabla 25. Aspectos observados en la visita de seguimiento al Libardo Carvajalino y Lucía Isabel Chogó.....	57
Tabla 26. Seguimientos con incumplimientos... ..	58
Tabla 27. Porcentaje por respuestas sobre conocimiento de concesiones en el municipio El Carmen	65

Tabla 28. Porcentaje por respuestas de poseedores de concesión de aguas en municipio El Carmen...	66
Tabla 29. Porcentaje por respuestas sobre conflictos por el recurso hídrico en municipio El Carmen...	67
Tabla 30. Porcentaje por respuesta de oferta hídrica en el municipio El Carmen...	68
Tabla 31. Porcentaje por respuesta de problemas de escases hídrica en municipio El Carmen...	69
Tabla 32. Porcentaje por respuestas de población de acuerdo con los permisos de concesión en el municipio El Carmen...	71
Tabla 33. Porcentaje por respuestas de apoyo de la autoridad ambiental recibido en el municipio El Carmen...	72
Tabla 34. Porcentaje por respuestas sobre conocimiento de concesiones en el municipio La Playa.....	74
Tabla 35. Porcentaje por respuestas de poseedores de concesión de aguas en el municipio La Playa.....	75
Tabla 36. Porcentaje por respuestas sobre conflictos por el recurso hídrico en municipio La Playa.....	76
Tabla 37. Porcentaje por respuesta de oferta hídrica en el municipio La Playa.....	78
Tabla 38. Porcentaje por respuesta de problemas de escases hídrica en municipio La Playa.....	79
Tabla 39. Porcentaje por respuestas de población de acuerdo con los permisos de concesión en el municipio La Playa.....	81
Tabla 40. Porcentaje por respuestas de apoyo de la autoridad ambiental recibido en el municipio La Playa.....	82

Lista de apéndices

Apéndice A. Informe de Seguimiento... ..	106
Apéndice B. Lista de encuesta 1	107
Apéndice C. Lista de encuesta... ..	108
Apéndice D. Encuesta municipio La Playa, usuario Ligia Sánchez.....	109
Apéndice E. Encuesta del municipio de El Carmen, usuario Olga Barbosa Julio.	109
Apéndice F. Registro fotográfico 1.	110
Apéndice G. Registro fotográfico 2.	111

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo general realizar seguimiento a los permisos de concesiones de aguas otorgados en los municipios de La Playa y El Carmen, pertenecientes a la dirección de la territorial Ocaña (CORPONOR), con la finalidad de evaluar el nivel de cumplimiento de los requisitos y/o obligaciones adquiridos en el permiso de concesión de aguas, de identificar los conflictos alrededor de los permisos de concesiones y evaluar el desempeño de CORPONOR Territorial Ocaña como autoridad ambiental encargada de conceder y realizar seguimiento a los permisos de concesiones de agua.

Para lograr el cumplimiento a estos objetivos se elaboró una base de datos de los permisos de concesiones otorgados por la Territorial Ocaña a los municipios de La Playa y El Carmen, seleccionando los clasificados como aptos para Visitas de Seguimiento; con dicha base de datos se creó un SIG de Concesiones para los municipios de La Playa y El Carmen. Antes de realizar la visita de seguimiento se realizó una síntesis de los aspectos más importantes para verificar en campo a través de la visita ocular, posteriormente, tras verificar todo estos aspectos se desarrolló otra síntesis de los aspectos observados en campo para luego seleccionar aquellos que mostraron algún grado de incumplimiento o inconformidad.

Para finalizar con el desarrollo de este trabajo se realizó una encuesta a las comunidades rurales que poseen o no permiso de concesiones en cada uno de los municipios de La Playa y El Carmen, relacionada con los permisos de concesiones de agua para determinar las problemáticas y necesidades de la comunidad en cuanto al recurso hídrico, así como también el desempeño de CORPONOR Territorial Ocaña como autoridad que regula los procesos de concesiones, de manera que permita la mejora continua de esta entidad y se logre el bienestar económico, ecológico y social de estas comunidades; además, que sirva como guía para extender este proceso a los demás municipios que conforman la Territorial Ocaña.

Introducción

En los últimos tiempos, el uso, el manejo y la conservación del agua han pasado de ser temas un tanto ignorados y aislados, a ser en uno de los principales y más importantes temas de desarrollo económico de un país, transformándose en concepto de contexto global y local que logró la creación de normas específicas y de obligatorio cumplimiento que permitieran la preservación del recurso hídrico para las presentes y futuras generaciones. A pesar de lo anterior, las políticas creadas no son suficientes para proteger y conservar el recurso hídrico, para ello hace falta un trabajo completo por parte de las autoridades ambientales competentes, donde se evalúe el cumplimiento de las normas establecidas y se le exija a la población el cumplimiento de dichas políticas y/o normas ambientales.

Para el caso del uso y manejo del recurso hídrico en la población rural en Colombia, se estableció como medida prioritaria la obligatoriedad de poseer permiso de concesiones para acceder al recurso hídrico que se necesita para llevar a cabo las actividades humanas. En el desarrollo de este trabajo de pasantías se evaluó el nivel de cumplimiento de la normatividad correspondiente a las concesiones de agua en los municipios de La Playa y el Carmen pertenecientes a la Corporación Autónoma de Frontera Nororiental- Territorial Ocaña que es la autoridad competente de la jurisdicción, a través de las Visitas de Seguimiento que la misma norma de concesiones propone. Para ello se tuvo en cuenta las condiciones con que fue otorgada cada concesión de acuerdo al decreto 1541 de 1978 y el

decreto 1076 de 2015 que compila al anterior. Dado que los conflictos por el uso del recurso hídrico son reales y aparentes entre las necesidades de estos dos municipios, se demostró la necesidad de evaluar el modelo de trabajo que realiza CORPONOR-Territorial Ocaña para gestionar el uso equitativo del recurso hídrico en esta población, del mismo modo que el grado de compromiso y cumplimiento que los usuarios de los municipios de La Playa y El Carmen han adquirido en su permiso de concesiones de agua. Posteriormente al desarrollo de esta evaluación se determinó las problemáticas y/o aspectos a mejorar en relación a las concesiones de agua de estos municipios, señalando los necesarios como estrategia principal para empezar a dar solución a las inconformidades encontradas. Las encuestas realizadas en municipio de La Playa y El Carmen conformaron un elemento clave para el desarrollo de estos objetivos.

Capítulo 1. Seguimiento a los permisos de concesiones de aguas otorgados en los municipios de La Playa y El Carmen, pertenecientes a la dirección de la territorial Ocaña-Corponor

1.1 Descripción de la corporación autónoma regional de la frontera nororiental “Corponor Ocaña”

CORPONOR fue creada mediante decreto 3450 del 17 de Diciembre del año 1983, durante el gobierno de Belisario Betancourt, como corporación de desarrollo cuyo objetivo principal era encausar, fomentar, coordinar, ejecutar y consolidar el desarrollo económico y social de la región comprendida dentro de su jurisdicción y con algunas funciones de administración de los recursos naturales y del Medio Ambiente.

Diez (10) años después, con la expedición de la Ley 99 de 1993, la Corporación transforma sus funciones, pasando a ser una Corporación Autónoma Regional, teniendo como jurisdicción el Departamento Norte de Santander y cuya función principal es la de ejercer como máxima autoridad ambiental del Departamento, de acuerdo con las normas y directrices trazadas por el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La jurisdicción de CORPONOR es el Departamento Norte de Santander que comprende una extensión de 21.658 Km², que representa el 1.9% del total del País. Su área de trabajo abarca cuarenta (40) municipios en donde desarrollan sus actividades cerca de 1'140.000 Habitantes, distribuidos en tres (3) cuencas hidrográficas: La Cuenca del río Catatumbo, la Cuenca del río Arauca y la Cuenca del río Magdalena.

La Corporación para la administración de su territorio está dividida en cuatro regiones: Cúcuta, sede principal; Ocaña, Pamplona y Tibú, denominadas Direcciones Territoriales, dentro de la estructura orgánica de la Corporación.

1.1.1 Misión. Ejercer la autoridad ambiental propendiendo por el desarrollo humano sostenible, promoviendo la gestión ambiental colectiva y participativa en el Departamento Norte de Santander.

1.1.2 Visión. Ser en el 2019 la entidad reconocida, respetada y de referencia obligatoria para la toma de decisiones que orienten el desarrollo humano sostenible del departamento Norte de Santander.

1.1.3 Objetivos general corporativo. CORPONOR tiene por objeto ejercer la máxima autoridad ambiental en la zona de su jurisdicción a través de la administración del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, con el fin de propender al desarrollo sostenible de los mismos

1.1.3.1. Política de Gestión Integral HSEQ

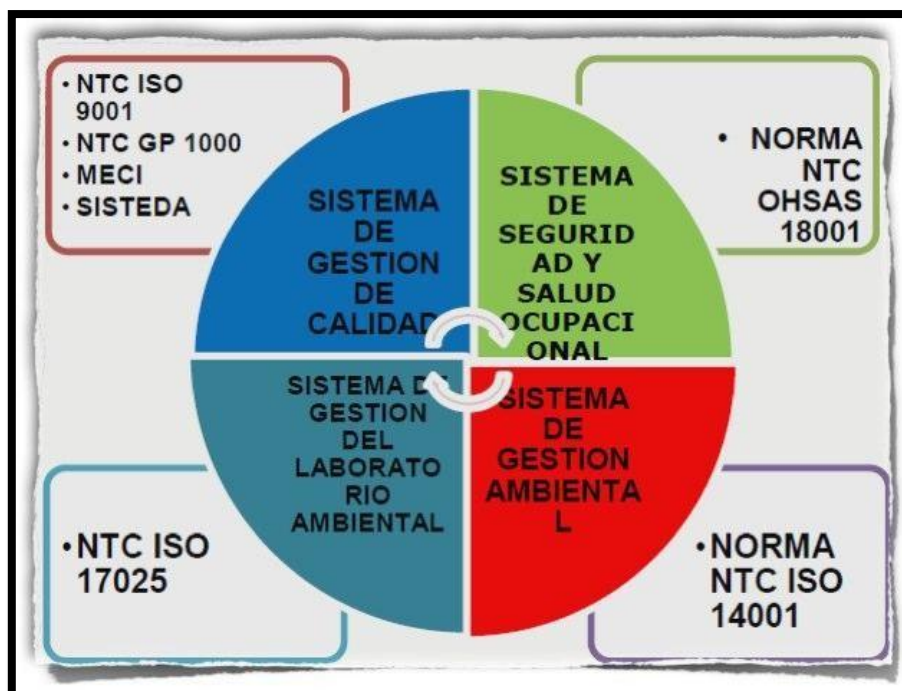


Figura 1. Política de Gestión Integral. Fuente: CORPONOR.

1.1.3.2. Política de gestión integral HSEQ. En la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL CORPONOR, promovemos la gestión ambiental colectiva y participativa, contando con un equipo humano competente y comprometido a:

Ejercer la Autoridad Ambiental, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas, enmarcado en la eficiencia, eficacia y efectividad.

Prevenir y mitigar el impacto ambiental negativo generado en el desarrollo de nuestras actividades.

Implementar actividades de promoción y prevención en salud dirigidas a nuestros funcionarios y de Seguridad para nuestros colaboradores y visitantes.

Prestar servicios de caracterización de aguas, con resultados confiables, oportunos, imparciales e independientes.

Cumplir con la legislación aplicable y los acuerdos suscritos por la Entidad.

Mejorar continuamente el Sistema de Gestión Integral HSEQ, siguiendo los parámetros y documentación establecida.

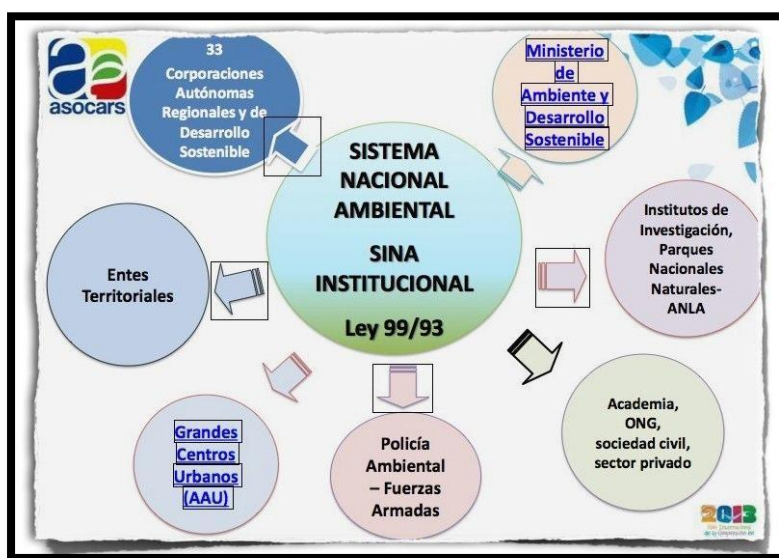


Figura 2. Organigrama del SINA. Fuente: ASOCARS.

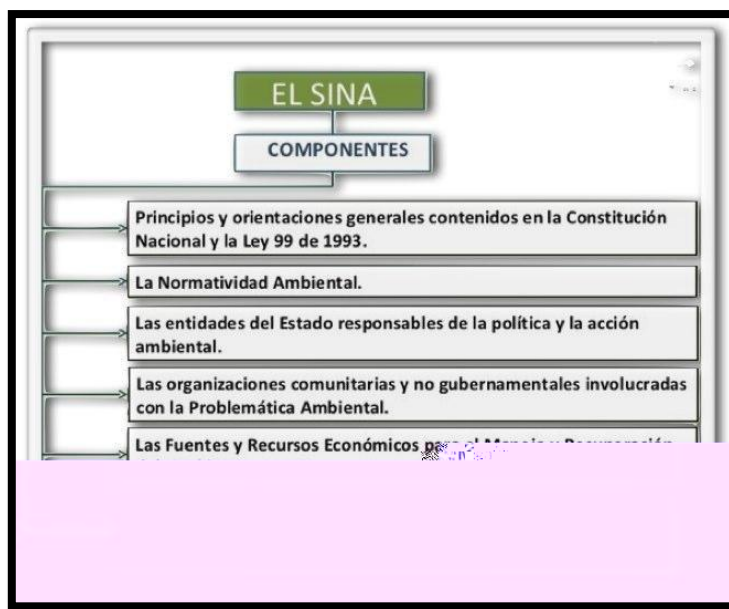


Figura 3. Componentes del SINA. Fuente: SINA.

1.1.3.3. Funciones Generales de la Corporación. Ley 99 de 1993, Artículo 31. Funciones.

Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:

Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.

Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.

Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales.

Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten.

Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas.

Promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional. El Organigrama funcional de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental está conformado por la Asamblea Corporativa, como primer órgano de Dirección de la Corporación, seguida de un Consejo Directivo como órgano de administración, La Dirección General articulada con una Secretaría General, cuatro Subdirecciones de Apoyo, cuatro Oficinas y tres Direcciones Territoriales con sedes en Ocaña, Pamplona y Tibú.



Figura 4. Estructura organizacional. Fuente: CORPONOR.

1.1.5 Descripción de la dependencia en la cual fui asignado. La pasantía se realiza en la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR Territorial Ocaña. Fui

asignado en la Dependencia de Aguas, adscrita a la Dirección Territorial Ocaña, en la cual desarrollaré el objetivo principal de la pasantía la cual es la de SEGUIMIENTOS A LOS PERMISOS DE CONCESIONES DE AGUAS OTORGADOS EN LA JURISDICCION DE LA DIRECCION EN LA TERRITORIAL OCAÑA EN LOS MUNICIPIOS DEL CARMEN Y LA PLAYA, dentro el Proceso Operativo Misional que lidera la Subdirección de Desarrollo Sectorial Sostenible en donde se lleva a cabo los procedimientos relacionados con el Recurso Hídrico como son: Legalización del uso del recurso hídrico a través de visitas técnicas para otorgar o negar concesiones de agua, visitas de seguimiento a concesiones de agua, solución y concertación de Conflictos por el recurso, evaluación y seguimiento a los programas para el uso eficiente y ahorro del agua de los municipios de la provincia de Ocaña, Norte de Santander. Todo esto se lleva a cabo con sus evidencias respectivas y siguiendo los lineamientos y formatos establecidos en la Corporación, según Sistemas de Gestión denominado SIGESCOR.

Mediante la pasantía, lo se pretende realizar seguimiento al uso que se le viene dando al recurso hídrico al ser captado por los diferentes usuarios y las captaciones de los mismos, a su vez que evaluar la labor de CORPONOR como máxima autoridad del Medio Ambiente en la región.

1.2. Diagnóstico inicial de la dependencia en la cual fui asignado

Con el propósito de analizar las debilidades, oportunidades, fortalezas amenazas de la dependencia en que fui asignado se realizó la siguiente matriz DOFA.

Tabla 1.*Matriz DOFA*

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
Carencia de equipos de campo (GPS, micro molinetes, recipientes, decímetros...) para la toma de datos e informaciones de suma importancia.	Excelente dependencia para adquirir y afianzar conocimientos.
Ausencia de equipos (computadores), para la elaboración de informes técnicos.	Aprendizaje y práctica continúa.
Limitaciones para el acceso a la información de los diferentes permisos de concesiones otorgadas.	Crecimiento personal, para la toma de decisiones en nuestro rol profesional.
Poca disponibilidad de vehículos para realizarlas visitas oculares a los predios que han solicitado o poseen permisos de concesiones.	Amplia información e investigación sobre el recurso hídrico.
Indiferencia por el poco de conocimiento que puedan tener las comunidades rurales frente al tema del buen uso del recurso hídrico.	Sensibilización y creación de cultura ambiental frente al recurso hídrico.
FORTALEZAS	AMENAZAS
Dependencia que impulsa el desarrollo humano sostenible, enfocándose en el uso eficaz del recurso hídrico.	Alteración del Orden Público.
Se cuenta con el Plan de Ordenación de La Cuenca Algodonal	Ocurrencia de fenómenos como el del Niño y la Niña de manera intensa.
Dependencia que impulsa la gestión ambiental colectiva y participativa en nuestro Municipio y Departamento.	Ocurrencia de conflictos entre usuarios involucrados con los permisos de concesiones otorgados
Aplicabilidad de la legislación relacionada con el recurso hídrico.	Ninguna programación de capacitaciones a las comunidades rurales de los municipios pertenecientes a la territorial Ocaña
Personal que muestra liderazgo y reconocimiento de la problemática actual del agua, para la toma de decisiones.	Ausencia de un SIG sobre las concesiones otorgadas a los municipios adscritos a la territorial Ocaña.
Personal que posee experiencia y conocimiento sobre la legalización y administración del recurso hídrico.	Ausencia de una base datos actualizada sobre los permisos de concesiones ya otorgados, y la programación de su respectivo seguimiento.
<u>Actitud de entrega permanente en las diferentes actividades a desarrollar en pro del cumplimiento de la</u>	

Tabla 1. Continuación
legislación del recurso hídrico.

Mejora continua en los procesos que se llevan a cabo.

Fuente: Pasante

1.2.1. Planteamiento del problema. Los municipios de La playa y El Carmen poseen fuentes hídricas que constituyen el abastecimiento principal para sus habitantes y las actividades que estos realizan, por tanto son fuentes significativas de desarrollo, sin embargo diferentes aspectos como la deforestación, extensión agrícola y ganadera, el aumento poblacional, las captaciones ilegales han ocasionado que en tiempos de sequía estas disminuyan su caudal y representen un conflicto para sus diferentes usuarios.

Por otro lado la falta de cultura ambiental y el desconocimiento de la legislación aplicable al recurso hídrico ocasiona que los habitantes no presenten sus quejas frente al mal uso del recurso hídrico que hace parte de su comunidad, y en muchos de los casos el asunto llega frente a la entidad ambiental competente cuando ya ha aumentado el nivel de conflicto.

De acuerdo a la anterior nace la necesidad de realizar un programa de seguimiento en el cual se evalué el estado de cumplimiento de los compromisos adquiridos en las concesiones otorgadas en estos municipios así como también fortalecer la participación de la comunidad ya sea a través de capacitaciones o haciendo presencia en cada una de las visitas realizadas a las mismas, de manera que manifiesten sus opiniones frente al manejo de dichas concesiones. De este modo será posible determinar la problemática ambiental generada y las medidas acordadas

que permitan su respectiva solución, ya correspondan estas medidas a las obligaciones adquiridas en los permisos de concesiones o mediadas sancionatorias.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general. Realizar seguimiento a los permisos de concesiones de aguas otorgados en los municipios de La Playa y El Carmen, pertenecientes a la dirección de la territorial Ocaña (CORPONOR)

1.3.2. Objetivos específicos. Seleccionar los permisos de concesiones de agua otorgados por la Territorial Ocaña a los municipios de La Playa y El Carmen susceptibles de seguimiento.

Verificar los compromisos adquiridos en las concesiones de aguas otorgadas en los municipios de La Playa y El Carmen

Evaluar de nivel de cumplimientos de las concesiones otorgadas por la territorial Ocaña, en los municipios de La Playa y El Carmen.

1.4. Descripción de las actividades a desarrollar

Tabla 2

Descripción de las actividades

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Tabla 2.Continuacion

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PARA HACER POSIBLE EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJ. ESPECIFICOS
	<p>Seleccionar los permisos de concesiones de agua otorgados por la Territorial Ocaña a los municipios de La Playa y El Carmen susceptibles de seguimiento.</p>	<p>Elaboración de la base de datos de los permisos de concesiones otorgados por la Dirección de la Territorial Ocaña a los municipios de La Playa y El Carmen. Identificación en la base de datos ya elaborada los permisos de concesiones susceptibles de seguimiento en los municipios de La Playa y El Carmen. Elaboración de un Sistema de Información Geográfica de las concesiones otorgadas por la Territorial Ocaña a los municipios de la Playa y El Carmen.</p>
<p>Evaluación y seguimiento a los permisos de concesiones de aguas otorgados en los municipios de La Playa, y El Carmen pertenecientes a la dirección de la territorial Ocaña(CORPONOR)</p>	<p>Verificar los compromisos adquiridos en la concesión de aguas otorgadas en los municipios de La Playa y El Carmen</p>	<p>Revisar detalladamente los expedientes de las concesiones otorgadas en los municipios de La Playa y El Carmen.</p> <p>Realizar visita seguimiento programada al acto administrativo que otorgo la concesión.</p> <p>Reiterar a los usuarios su compromiso adquirido en su permiso de concesión y definirlo como observaciones en informe de seguimiento.</p>
	<p>Evaluar el nivel de cumplimientos de las concesiones otorgadas por la territorial Ocaña, en los municipios de La Playa y El Carmen.</p>	<p>Verificar y seleccionar los expedientes de las concesiones que presenten en sus observaciones algún tipo de conflicto.</p> <p>Realizar encuestas en las comunidades de estos municipios involucradas en conflictos por permisos de concesiones otorgados.</p> <p>Determinar los diferentes conflictos en el área de influencia de las captaciones de La Playa y El Carmen, a las cuales se les ha otorgados permiso de concesiones.</p>

Fuente: Pasante

Capítulo 2. Enfoques referenciales

2.1. Enfoques conceptuales.

En el desarrollo de la pasantía se utilizaron los siguientes términos técnicos, de los cuales se presentan sus respectivos significados, de modo que se logre una mayor comprensión:

Aforo: Conjunto de operaciones para determinar el caudal en un curso de agua para un nivel observado. (Vera Hernández, 2001)

Agua cruda: es el agua natural que no ha sido sometida a proceso de tratamiento para su potabilización. (RAS-REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, Título B, 2010)

Aguas Privadas: Son Aguas de propiedad privada, siempre que no se dejen de usar por el dueño de la heredad por tres (3) años continuos, aquellas que brotan naturalmente y que desaparecen por infiltración o evaporación dentro de una misma heredad. (Decreto 1541 , 1978)

Aguas Públicas: Son aguas de uso público los ríos y todas las aguas que corran por cauces naturales de modo permanente; las aguas que corran por cauces artificiales que hayan sido derivadas de un cauce natural; los lagos, lagunas, ciénagas y pantanos; las aguas que están en la atmósfera y las aguas lluvias. (Decreto 1541, 1978)

Aguas Subterráneas: Las subálveas y las ocultas debajo de la superficie del suelo o del fondo marino que brotan en forma natural, como las fuentes y manantiales captados en el sitio de

afloramiento o las que requieren para su alumbramiento obras como pozos, galerías filtrantes u otras similares. (Decreto 1076, 2015)

Aguas Superficiales: Es la proveniente de las precipitaciones, que no se infiltra ni regresa a la atmósfera por evaporación o la que proviene de manantiales o nacimientos que se originan de las aguas subterráneas. (EcuRed)

Bocatoma: Estructura hidráulica que capta el agua desde una fuente superficial y la conduce al sistema de acueducto. (RAS-REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, Título B, 2010)

Caudal: Cantidad de fluido que pasa por determinado elemento en la unidad de tiempo. (RAS-REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, Título B, 2010)

Caudal Ecológico: Es la cantidad y calidad de los recursos hídricos necesarios para mantener el hábitat del río y su entorno en buenas condiciones, considerando las necesidades de las poblaciones humanas, animales y vegetales, así como los requerimientos físicos para mantener su estabilidad y cumplir sus funciones tales como la de flujo de dilución, capacidad de conducción de sólidos, recarga de acuíferos, mantenimiento de las características estéticas y paisajísticas del medio y amortiguación de los extremos climatológicos e hidrológicos. (Velez Upegui & Rios Rojas, 2004)

Concesión: La concesión de aguas es una de las maneras de adquirir derecho a su aprovechamiento para las actividades o fines que las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, requieran. (Minambiente)

Demanda hídrica: Cantidad de agua consumida por la población urbana y rural para suplir sus necesidades en sus diferentes usos (doméstico, industrial, sector Servicios, agrícola, pecuario) expresada en términos de volumen en metros cúbicos. (CORPONARIÑO, 2011)

Disponibilidad hídrica: Estará conformada como mínimo por la información generada por las redes hidrometeorológicas y/o estaciones de medición de caudales y de aforos, la estimación de la oferta hídrica superficial y subterránea, la información sistematizada y georreferenciada de concesiones de agua otorgadas vigentes, el registro de usuarios del agua, la caracterización de usuarios de acuerdo al sector y a la actividad, la demanda actual de agua por los usuarios y módulos de consumo. (Decreto 1076, 2015)

Índice de Escasez de agua: Relación porcentual entre la demanda potencial de agua del conjunto de actividades sociales y económicas con la oferta hídrica disponible, luego de aplicar factores de reducción por régimen de estiaje y fuentes frágiles. (DANE, 2008)

Método volumétrico: La forma más sencilla de calcular los caudales pequeños es la medición directa del tiempo que se tarda en llenar un recipiente de volumen conocido. La corriente se desvía hacia un canal o cañería que descarga en un recipiente adecuado y el tiempo

que demora su llenado se mide por medio de un cronómetro. (FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1997)

Método Flotador: Este método depende de la medición de la velocidad media de la corriente y del área de la sección transversal del canal, una forma sencilla de calcular la velocidad consiste en medir el tiempo que tarda un objeto flotante en recorrer corriente abajo, una distancia conocida. (FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1997).

Población flotante o transitoria: Población de alguna localidad que no reside permanentemente en ella y que la habita por un espacio corto de tiempo por razones de trabajo, turismo o alguna otra actividad temporal. (RAS-REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, Título B, 2010).

Oferta hídrica: Es aquella porción de agua que después de haberse precipitado sobre la cuenca y satisfecho las cuotas de evapotranspiración e infiltración del sistema suelo – cobertura vegetal, escurre por los cauces mayores de los ríos y demás corrientes superficiales, alimenta lagos, lagunas y reservorios, confluye con otras corrientes y llega directa o indirectamente al mar.(CORPONARIÑO, 2011)

Recurso Hídrico: Corresponde a las aguas superficiales, subterráneas, meteóricas y marinas. (Decreto 1076, 2015) **Aguas Públicas:** Son aguas de uso público los ríos y todas las aguas que corran por cauces naturales de modo permanente; las aguas que corran por cauces

artificiales que hayan sido derivadas de un cauce natural; los lagos, lagunas, ciénagas y pantanos; las aguas que están en la atmósfera y las aguas lluvias. (Decreto 1541, 1978)

Sistema de información geográfica: El Sistema de Información Geográfica “SIG”, es un conjunto de herramientas que permiten realizar operaciones de forma eficiente, relacionando diferentes componentes (usuarios, hardware, software, procesos), logrando la organización, integración, almacenamiento, manipulación y análisis de grandes cantidades de datos espaciales y facilitando a los usuarios la creación de consultas interactivas, examinando la información espacial, editando datos, mapas y presentando resultados de todas estas operaciones. (Ideca, 2016)

Sobrantes: se entiende por "sobrantes" las aguas que, concedidas, no se utilicen en ejercicio del aprovechamiento. (Decreto 1541, 1978)

Visita Técnica u Ocular: Visita realizada por funcionarios de dependencia, con el fin de estudiar los aspectos de orden técnico y demás circunstancias que permitan determinar la conveniencia o inconveniencia de otorgar el permiso de concesión. (Decreto 1541, 1978)

Visita de Seguimiento: Es el procedimiento realizado para verifica los aspectos necesarios para cada tipo de permiso y las obligaciones establecidas en los actos administrativos y de acuerdo a la resolución 233 del 4 de abril de 2014 se establece una visita de seguimiento para las concesiones de agua superficial con un caudal menor de dos (2) litros por segundo, dentro de la vigencia de la concesión, no obstante a lo anterior, la Corporación podrá establecer

un número superior de visitas, cuando las condiciones lo ameriten previo concepto técnico.

(CORPONOR, 2016)

2.2. Enfoque Legal

Siendo los recursos naturales la base del sostenimiento de una nación, y con el fin de preservarlos a su máximo nivel, en Colombia se han creado diferentes y muy importantes legislaciones que permiten cumplir con dicho objetivo; con el paso del tiempo y al identificar una nueva causa del deterioro de los recursos naturales, y a su vez de la manera de frenar dichas causas, nuevas normas se han establecido para hacer obligatorio el cumplimiento de dichas medidas de protección de nuestros recursos naturales. En el caso de la presente pasantía, apelaremos a la normatividad que busca proteger y conservar el recurso hídrico:

Constitución política de Colombia: En ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana, decreta, sanciona y promulga la siguiente (República de Colombia, 1991):

Artículo 58: Se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica. (República de Colombia, 1991)

Artículo 67: La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. (República de Colombia, 1991).

Artículo 79: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. (República de Colombia, 1991)

Artículo 80: El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas. (República de Colombia, 1991)

Artículo 95: Son deberes de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano. (República de Colombia, 1991)

Artículo 150: Son funciones del congreso reglamentar la creación y funcionamiento de las Corporaciones Autónomas Regionales dentro de un régimen de autonomía. (República de Colombia, 1991)

Decreto 1076 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible:(Decreto 1076, 2015)

Artículo 2.2.3.2.1.2. Preservación, manejo y uso de las aguas. En el manejo y uso del recurso de agua, tanto la administración como los usuarios, sean éstos de aguas públicas o privadas, cumplirán los principios generales y las reglas establecidas por el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. (Decreto 1076, 2015)

Capítulo 2: Uso y aprovechamiento del agua. Sección 1 disposiciones generales; sección 2, del dominio de las aguas, cauces y riberas; sección 4, de la extinción del dominio privado de las aguas; sección 5, del modo de adquirir el derecho al uso de las aguas y sus cauces; sección 6, usos por ministerios de ley; sección 7, uso por concesiones; sección 8, características y condiciones de las concesiones; sección 9, procedimiento para otorgar concesiones; sección 10, características especiales de algunas concesiones. (Decreto 1076 , 2015)

Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974: Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente: (Decreto 2811, 1974)

Artículo 42: Pertenece a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos. (Decreto 2811, 1974)

Artículo 52: Los particulares pueden solicitar el otorgamiento del uso de cualquier recurso natural renovable de dominio público, salvo las excepciones legales o cuando estuviere reservado para un fin especial u otorgado a otra persona, o si el recurso se hubiere otorgado sin permiso de estudios, o cuando, por decisión fundada en conceptos técnicos, se hubiere declarado que el recurso no puede ser objeto de nuevos aprovechamientos. (Decreto 2811, 1974)

Título V, de los modos de adquirir derecho a usar los recursos naturales renovables de dominio público, Capítulo V: Concesiones; artículos 59, 60, 61, 62 y 63. (Decreto 2811, 1974)

Título VI, del registro, censo y representación del objeto materia del derecho sobre recursos naturales renovables: Según el artículo 64 las concesiones, autorizaciones y permisos para uso de recursos naturales de dominio público serán inscritos en el registro discriminado y pormenorizado que se llevará al efecto. De acuerdo con el artículo 65, se hará el censo de las aguas y bosques en predios de propiedad privada. Los propietarios estarán obligados a declarar los derechos que sobre tales recursos tengan. Quienes incumplan esta obligación estarán sujetos a

apremios y sanciones hasta cuando efectuaren tal declaración, decretados en los términos previstos por las leyes. (Decreto 2811, 1974)

Artículo 66: Se organizarán servicios de representación cartográfica de los objetos sobre los cuales recaigan los derechos determinados en el Capítulo precedente, y de los recursos naturales renovables de dominio público, por especies de recursos y por regiones. (Decreto 2811, 1974)

Decreto 1541 del 1978: Para cumplir los objetivos establecidos por el artículo 2 del Decreto -Ley 2811 de 1974, este Decreto tiene por finalidad reglamentar las normas relacionadas con el recurso agua en todos sus estados, y comprende los siguientes aspectos: (Decreto 1541 , 1978):

Artículo 36: Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines: a. Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación: Riego y silvicultura, abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación, uso industrial, generación térmica o nuclear de electricidad, explotación minera y tratamiento de minerales, explotación petrolera, acuicultura y pesca, recreación y deportes y otros usos minerales. (Decreto 1541 , 1978)

Artículo 41: Para otorgar concesiones de agua, se tendrá en cuenta el siguiente orden de prioridad: Utilización para el consumo humano, colectivo o comunitario, sea urbano o rural; utilización para necesidades domésticas individuales; usos agropecuarios comunitarios,

comprendidas la acuicultura y la pesca; usos agropecuarios individuales, comprendidas la acuicultura y la pesca; generación de energía hidroeléctrica; usos industriales o manufactureros; usos mineros; usos recreativos comunitarios y finalmente usos recreativos individuales. (Decreto 1541 , 1978)

Artículo 47. Las concesiones de que trata este reglamento solo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública. (Decreto 1541 , 1978)

Decreto 1640 del 2012: Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones: (Decreto 1640, 2012)

Artículo 18: Plan de ordenación y manejo de la Cuenca Hidrográfica. Instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura fisicobiótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico. (Decreto 1640, 2012)

Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos

naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones:
(Ley 99 del Congreso de la República, 1993)

Artículo 31: Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos. (Ley 99 del Congreso de la República, 1993)

Decreto 1594 de 1984: De acuerdo al artículo 51 todo usuario del agua que no haya legalizado su uso de conformidad con el Decreto 1541 de 1978 y con las disposiciones de la EMAR, deberá solicitar ante ésta la correspondiente concesión de agua, para cuya expedición se tendrán en cuenta las disposiciones del presente Decreto: (Decreto 1594 , 1984)

Artículo 57: Toda solicitud de concesión de agua, para consumo humano y doméstico o su renovación. Deberá presentarse por duplicado ante la EMAR, la cual deberá hacer llegar copia de la misma al Ministerio de Salud o a la entidad en quien éste delegue, dentro de los treinta (30) días siguientes a su radicación. Para que el Ministerio de Salud o su entidad delegada emitan concepto previo al otorgamiento o renovación de una concesión de agua para consumo humano y doméstico. (Decreto 1594 , 1984)

Resolución 2202 de 2006: Por la cual se adoptan los Formularios Únicos Nacionales de Solicitud de Trámites Ambientales: (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible., 2006)

Artículo primero: Establézcanse los Formularios Únicos Nacionales para la obtención de permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables y de control del medio ambiente anexos a la presente resolución y que forman parte integral de la misma. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible., 2006)

Resolución 324 del 17 de marzo de 2015: Por la cual se fijan las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental y se dictan otras disposiciones. (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2015)

Resolución 233 del 30 de abril de 2014: Por el cual se reglamenta el número de visitas para concesiones de agua superficiales con caudal menor a dos (2) litros por segundo. (CORPONOR, 2016)

Artículo 1: Establecer una visita de seguimiento para las concesiones de agua superficial con un caudal menor de dos (2) litros por segundo, dentro de la vigencia de la concesión.
Parágrafo: No obstante a lo anterior, la Corporación podrá establecer un número superior de visitas, cuando las condiciones lo ameriten previo concepto técnico. (CORPONOR, 2016)

Artículo 2: Las concesiones de agua superficiales con un caudal superior a dos litros por segundo y las concesiones de agua subterránea, se regirán por la resolución No 563 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya. (CORPONOR, 2016)

Capítulo 3. Informe de cumplimiento del trabajo

3.1. Presentación de resultados

A continuación se describe las actividades desarrolladas en la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental “CORPONOR-OCAÑA” y en la dependencia de aguas, como requisito para obtener el título de Ingeniera Ambiental.

De aquí en adelante se describe el proceso mediante el cual se dio cumplimiento a las actividades del plan de Trabajo modalidad pasantía el cual pertenece al nombre de “Seguimiento a los permisos de concesiones de aguas, otorgadas en los municipios de La Playa y El Carmen; pertenecientes a la dirección de la Territorial Ocaña (CORPONOR)”. Para el desarrollo de este trabajo se tomaron referencias del Decreto 1076 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, que en su Capítulo 2 trata todo lo relacionado con el uso y aprovechamiento del agua; del decreto 1541 de 1978 que describe más explícitamente y trata todo lo relacionado con el recurso hídrico, así como las funciones de las Corporaciones Regionales sobre concesiones de agua, en cuanto a usos, procedimiento para otorgarse las concesiones, visitas oculares, características y condiciones de las concesiones, sanciones, y todo lo referente a la protección del medio ambiente, de los recursos Naturales Renovables en especial el agua de tipo superficial; y de la Resolución 233 del 30 de abril de 2014 expedida por CORPONOR, por el cual se reglamenta el número de visitas para concesiones de agua superficiales con caudal menor a dos (2) litros por segundo.

3.1.1. Seleccionar los permisos de concesiones de agua otorgados por la Territorial Ocaña a los municipios de La playa y El Carmen susceptibles de seguimiento. Para seleccionar los permisos de concesiones los municipios de La playa y El Carmen susceptibles de seguimiento, como primer paso, se elaboró una base de datos de los permisos de concesiones otorgados por la Dirección de la Territorial Ocaña a los municipios de La playa y El Carmen.

3.1.1.1. Elaboración de la base de datos de los permisos de concesiones otorgados por la Dirección de la Territorial Ocaña a los municipios de La playa y El Carmen. La elaboración de la base de los permisos de concesiones de agua La Playa y El Carmen, se llevó a cabo a través de la oficina de archivo, donde primero que todo, se revisó la base de datos que allí se maneja y comprobando que muchos campos importantes hacían falta, se procedió a elaborar una base de datos nueva que incluyera dichos campos.

Para la elaboración de esta base de datos se identificaron los archivos en físico que contenían los permisos de concesiones vigentes, y revisando cada uno de estos expedientes se grabó la información requerida en un formato de captura de Microsoft Excel.

Cada año en que se otorgaron las concesiones se grabó en una hoja de Microsoft Excel diferente y al que se nombró de acuerdo al año

Tabla 3

Formato de Microsoft Excel para la base de datos de concesiones de agua de El Carmen y La Playa.

EXPEDIENTE	CAMPOS
Expediente X	Coordenada X

Tabla 3. Continuación	Coordenada Y
	Nº de expediente
	Nº concesiones
	Usuario
	Documento
	Lugar de Expedición
	Código SISPROP
	Territorial
	Radicado
	Fecha de Radicado
	Resolución
	Fecha de Resolución
	Sector
	Municipio
	Vereda
	Predio
	Nombre de la fuente
	Descripción
	Caudal otorgado (L/S)
	Caudal base (L/S)
	Vigencia
	Fecha de última visita
	Visitas Realizadas
	Visitas por concesión

Fuente: Pasante

Esta información se grabó para cada uno de los expedientes con concesiones vigentes en cada uno de los municipios.

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Y	Nº DE ARCHIVO	No	USUARIO	# DOCUMENTO	LUGAR DE EXP.	CÓDIGO SISPROP	TERRITORIAL	No RADICADO	FECHA RADICADO	No RESOLUCIÓN	FECHA RESOLUCION	SECTOR	MUNICIPI	
2	1092473.00	1400716.00	13.00	5.00	ALVARO ALFONSO O ASO MANZANO	5459864.00	LA PLAYA	12220.00	OCAÑA	407.00	03/04/2017	27.00	02/02/2018	PRODUCTIVO	LA PLAYA
3	07/03/2018	PRODUCTIVO	LA PLAYA	3	1085868.00	1403597.00	12.00	7.00	CENTRO EDUCATIVO RURAL CERRO VIEJO	502016039	443600	OCAÑA	1721.00	21/10/2014	35
4	07/03/2018	PRODUCTIVO	LA PLAYA	4	1082911.00	1402339.00	33.00	10.00	YAMIL ALEXANDER VELASQUEZ PACHEGO	199159481.00	14720.00	OCAÑA	131.00	09/02/2015	35
5	08/04/2018	PRODUCTIVO	EL DARIEN	5	1085225.00	1445503.00	38.00	13.00	DIAGNOSTICA GEG LA GARDENIA SILEON	27709746.00	17360.00	OCAÑA	1708.00	21/12/2015	67
6	01/03/2018	PRODUCTIVO	LA PLAYA	6	1091274.00	1405585.00	55.00	21.00	RESERVOIRIO LA ESCALERA	5438842.00	1834.00	OCAÑA	183.00	10/10/2015	12
7	19/02/2018	PRODUCTIVO	LA PLAYA	7	1082911.00	1402339.00	33.00	24.00	HERNAN JUBERO DARRA GOLA	191202031	12970.00	OCAÑA	333.00	20/05/2015	37
8	04/04/2018	PRODUCTIVO	LA PLAYA	8	1082911.00	1402339.00	33.00	32.00	SANTOS ENILDO BULLBETRODE BULLBETRODE	1815225.00	12559.00	OCAÑA	1255.00	03/02/2015	33
9	01/03/2018	PRODUCTIVO	LA PLAYA	9	1082911.00	1402339.00	33.00	34.00	ANTH GRABESLA QUITERIO GONIA	27049376.00	18590.00	OCAÑA	1824.00	12/05/2015	29
10	02/03/2018	PRODUCTIVO	LA PLAYA	10	1085945.00	1418224.00	209.00	97.00	GLADIS MIRIAM MARTINEZ	2704494.00	18888.00	OCAÑA	749.00	11/03/2015	28
11															

W	X	Y	Q	R	S	T	U	V
FECHA DE ÚLTIMA VISITA	# VISITAS		PREDIO	NOMBRE DE LA FUENTE	DESCRIPCION	CAUDAL OTORGADO (L/S)	CAUDAL BASE(L/S)	VIGENCIA
0,00		2	LA MORSCA	CORRIENTE EL QUAMO	REGO DE CULTIVOS, USO DOMÉSTICO Y ABREVEDERO DE ANIMALES	0,10	0,62	5,00
		3	CENTRO EDUCATIVO RURAL CERRO VIEJO	QUEBRADA LA ESPERANZA	USO DOMÉSTICO	0,04	1,29	5,00
		4	EL PARAÍSO	QUEBRADA EL LIMÓN	USO DOMÉSTICO	0,80	0,80	5,00
		5	LA SIBERIA	QUEBRADA EL CACHO	USO DOMÉSTICO, REGO DE CULTIVOS Y ABREVEDERO DE ANIMALES	0,66	0,74	5,00
		6	LA LLANADA	QUEBRADA LAS DELICIAS	USO DOMÉSTICO, REGO DE CULTIVOS Y ABREVEDERO DE ANIMALES	0,81	6,47	5,00
		7	LA ESMERALDA	QUEBRADA LOS HIGUERONES	USO DOMÉSTICO Y REGO DE CULTIVOS	0,21	0,87	5,00
		8	LA TORCOROMA	QUEBRADA LA MATA	USO DOMÉSTICO, REGO DE CULTIVOS Y ABREVEDERO DE ANIMALES	0,41	0,64	5,00
		9	EL MIRADOR	QUEBRADA EL CHORRERON	USO DOMÉSTICO, ABREVEDERO DE ANIMALES Y REGO DE CULTIVOS	0,11	0,64	5,00
		10	LA ESPERANZA	QUEBRADA LOS TORONIJOS	USO DOMÉSTICO, REGO DE CULTIVOS Y ABREVEDERO DE ANIMALES	0,85	7,43	5,00
		11						

1	O	P	Q	R
	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	NOMBRE DE LA FUENTE
ÁCHIRA	SEC 2	CÁCHIRA	GUERRERO, EL CENTRO Y RAMIREZ	MINISTRITO DE REGO ASO LAS AMERICAS
ÁCHIRA	SEC 3	CÁCHIRA	MIRAFLORES, EL SILENCIO, MARAVILLA Y CANDAS	MINISTRITO ASO MIRAFLOREZ
ÁCHIRA	CONSUMO D	OCAÑA	LA ERMITA	ALTO EL ROSAL
ÁCHIRA	REGO DE D	ÁBREGO	PALOQUEMAO	RAMPACHONES
ÁCHIRA	RE 6	ÁBREGO	OROPOMA	VEREDA OROPOMA
ÁCHIRA	SEC 7	ÁBREGO	PALMIRA	ALGARROBOS UNO
ÁCHIRA	RE 8	OCAÑA	SAN AGUSTIN	EL BAYADITO
ÁCHIRA	RE 9	OCAÑA	SANTA LUCÍA	ADAMIJUAN
ÁCHIRA	RE 10	OCAÑA	PALO GRANDE	ADAMIJUAN
ÁCHIRA	RE 11	OCAÑA	LAS LISCAS	ADAMIJUAN
ÁCHIRA	RE 12	OCAÑA	VENADILLO	ADAMIJUAN
ÁCHIRA	RE 13	OCAÑA	EL LIMON	ADAMIJUAN
ÁCHIRA	CONSUMO	OCAÑA	LA UNIÓN	EL PÑUELO
ÁCHIRA	RE 14	ÁBREGO	LA LABRANZA	SAN IDRO
ÁCHIRA	CONSUMO	CONVENCIÓN	BARRIO TUN-TUN	KDX CONCO SETENTA Y CUATRO
ÁCHIRA	CONSUMO HUMANO, REGO D	OCAÑA	SAMARITANA	LAS MESETAS
ÁCHIRA	CONSUMO HU	LA PLAYA	SEBORUCOS	MARABEL
ÁCHIRA	CONSUMO HUMAN	CONVENCIÓN	ROMERITOS	SAN CAYETANO
ÁCHIRA	CONSUMO HU	OCAÑA	PEDECUESTA	LOS POZOS
ÁCHIRA	CONSUMO HUMAN	OCAÑA	EL RINCÓN	CENTRO SOCIAL Y CULTURAL MAGISTERIO
ÁCHIRA	SEC 21	LA PLAYA	EL RAISEL	EL SILENCIO
ÁCHIRA	CONSUMO HUMANO, ABREVE	ÁBREGO	PALOQUEMAO	SANTA ISABEL
ÁCHIRA	SEC 24	OCAÑA	KM UNI VÍA AL AEROPUERTO DE AGUAS CLARAS	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA
ÁCHIRA	SEC 25	OCAÑA	KM DOS VÍA AL AEROPUERTO DE AGUAS CLARAS	LUSTRIGAS S.A.

Figura 5. Base de datos de las concesiones del La Playa y El Carmen. Fuente: Pasante.

Terminada la base de datos, se determinó el número total de concesiones por año.

Tabla 4*Número total de concesiones por año*

AÑO	NÚMERO DE CONCESIONES
2009	11
2013	15
2014	10
2015	10
2016	23
2017	41
2018	9
Total	119

Fuente: Pasante

3.1.1.2. Identificación en la base de datos elaborada los permisos de concesiones susceptibles de seguimiento en los municipios de La Playa y El Carmen. Luego tener un formato ordenado y completo de concesiones se procedió a identificar cuáles de las concesiones otorgadas a los municipios de La Playa y El Carmen, son susceptibles de seguimiento; para esto revisamos el campo FECHA DE ÚLTIMA VISITA en la base de datos, y de acuerdo a la Resolución 233 del 30 de Abril de 2014.

Por algunos inconvenientes presentados en la oficina de aguas, no todos los expedientes tenían en físico su último informe de seguimiento, por tanto, luego de clasificar expedientes susceptibles de seguimiento de acuerdo con lo anteriormente dicho, se procedió a revisar en las

planillas de entrega de memorandos, dónde se pudo observar el nombre de los usuarios de concesiones que ya se les había programado visita de seguimiento, pero que aún no tenían su informe físico en su respectivo expediente.

CORPONOR		MANUAL DE PROCESOS DE APOYO		MPA 02-F-02-B				
		GESTIÓN ADMINISTRATIVA		FECHA	VERSION			
		TRAMITE DE CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA		08/10/2020	2			
				Página 1 de 1				
PLANILLA DE ENTREGA DE DOCUMENTOS			Dependencia: OAJ. MPA. 2018					
No. RAD. o/ RESP. O/ SINDICADO	REFERENCIA	ENTREGA			CUI. ENTREGA	ENTREGADO A	FIRMA	OBSERVACIONES
		DIA	MESES	AÑO				
14406	Rolfo Julio Gonzalez Amaya					b		Palmira Ruiz
14406	Rolfo Julio Gonzalez					o		Wilfrid Diaz
14428	Vicior Julio Sarabia					o		Hermano Moneja
14429	Said Garay					b		Roger Gonzalez
15565	Adalberto Leon					o		Palmira Ruiz
15574	José de Dios Peraza					o		Helen Gonzalez
14842	Carmen Alvaro Umara Gomez							Adolfo Gonzalez
16660	Procesación Sushilla Alvarez							Adolfo Gonzalez
15087	José Emel Carrero Amaya							Shelda Isiana
15074	José Antonio Melo							Darlene T.
15071	Edison Dileys Alvarez							Shayla Leonor
15178	Ludys Maria Gonzalez Gomez							Helen Gonzalez
15183	Haniel Pérez Sando							Wilfrid Diaz
14428	Vicior Julio Sarabia Amaya							Roger Gonzalez
15067	Miguel Angel Sussel Amaya							Walter Peraza
14403	Alcides Amador Gomez							Darlene T.
12740	Angelmar Rodriguez y Dña							Walter Peraza

Figura 6. Planilla de entrega de memorandos. Fuente: Pasante.

Los informes que no se encontraban en los expedientes, estaban en proceso de actualización de SISPROP en esta oficina.

De acuerdo al parágrafo 1 del artículo 1 de la Resolución 233 del 30 de abril de 2014, donde se establece que , la Corporación podrá establecer un número superior de visitas, cuando las condiciones lo ameriten previo concepto técnico; se concretó que aunque algunos permisos de concesiones ya tenían su visita de seguimiento correspondiente, se volvería a programar otro, esto debido a las observaciones presentes en el informe tales como incumplimiento de los compromisos adquiridos en el permiso de concesión, o que el lapso de tiempo desde su último informe hasta la fecha de hoy sobrepasaba los dos años y era conveniente verificar los compromisos adquiridos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se señaló en la base de datos el total de los expedientes ya definidos para realizar seguimiento en el desarrollo de estas pasantías.

Tabla 5

Permisos de concesiones susceptibles a seguimiento.

MUNICIPIO	USUARIO	VEREDA-PREDIO
	Libardo Carvajalino	Lagunitas-Villa Luz
El Carmen	Dagoberto Mandón Fuentes	Tierra Azul- El Limonal
	Orlando Quintana Ríos	El Sul-Las Delicias
	Noel Pérez	Aspasia- La Quinta
	Abel Antonio Carrascal	La Peña-Los Clavellinos
La Playa	Alba Esther Claro Luna	Rosa Blanca-La Laguna
	Luis Enrique Acosta Melo	Tabacal-La Granja
	Ernesto Cárdenas Flórez	Llano Grande-El Trapiche
	Martín Carrascal	Aratoque- Lote de terreno y Ventisquero
	Hernán Pallares	El Salero- La Esmeralda
	Anunciación Castilla	Llano Grande- La Esperanza
	Alba Marina Sánchez Ruedas	Carrizal-Albaluz
	Pedro Jesús Rueda Pérez	Seborucos-Marabel

Fuente: Pasante

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2	X	Y	N° DE ARCHIVO	No	USUARIO	DOCUMENTO	LUGAR DE EXP.	CÓDIGO SISPROI	TERRITORIAL	No RADICADO	FECHA RADICADO	No RESOLUCIÓN	FECHA RESOLUCION	SECTOR	MUNICIPIO
3	1097295.00	1406955.00	101.00	1.00	LUIS ENRIQUE ACOSTA MIEDO	88138944.00	OCAÑA	12656.00	OCAÑA	1648.00	23/10/2013	186.00	31/12/2013	PRODUCTIVO	LA PLAYA
4	1095211.00	1413623.00	96.00	2.00	ANA DIVA BALLESTEROS DE BALLESTEROS	27744046.00	LA PLAYA	12638.00	OCAÑA	1640.00	22/10/2013	181.00	26/12/2013	PRODUCTIVO	LA PLAYA
5	1097071.00	1407946.00	84.00	3.00	NOEL PEREZ ORTIZ	5459827.00	LA PLAYA	12442.00	OCAÑA	1469.00	09/09/2013	162.00	21/10/2013	PRODUCTIVO	LA PLAYA
6	1099408.00	1437840.00	62.00	4.00	INES MATILDE ILLERA DE YAÑEZ	27704528.00	CARMEN	12414.00	OCAÑA	1147.00	25/07/2013	152.00	16/10/2013	PRODUCTIVO	CARMEN
7	1096934.00	1405378.00	67.00	5.00	ABEL ANTONIO CARRASCAL RUEDA	80278303.00	OCAÑA	12197.00	OCAÑA	1146.00	25/07/2013	151.00	16/10/2013	PRODUCTIVO	LA PLAYA
8	1067101.00	1422387.00	62.00	6.00	LIBARDO CARVAJALINO	13167159.00	CARMEN	12120.00	OCAÑA	996.00	03/07/2013	134.00	19/09/2013	PRODUCTIVO	EL CARMEN
9	1067577.00	1443814.00	44.00	7.00	HOLGER ANGEL QUINTERO RINCON	13168557.00	CARMEN	11994.00	OCAÑA	873.00	11/09/2013	132.00	19/09/2013	PRODUCTIVO	EL CARMEN
10	1092819.00	1396420.00	56.00	8.00	RAMON SEVERINO RINCON RINCON	5458957.00	LA PLAYA	12039.00	OCAÑA	938.00	18/09/2013	118.00	9/08/2013	PRODUCTIVO	LA PLAYA
11	1067101.00	1422387.00	31.00	9.00	JOSE DEL CARMEN CARVAJALINO	13167639.00	EL CARMEN	11879.00	OCAÑA	447.00	16/04/2013	76.00	18/06/2013	PRODUCTIVO	EL CARMEN
12	1089982.00	1397894.00	25.00	10.00	DORA ELSA RUEDA ALVAREZ	40964838.00	MAICAO	11796.00	OCAÑA	601.00	29/04/2013	59.00	23/05/2013	PRODUCTIVO	LA PLAYA
13	1090431.00	1397096.00	18.00	11.00	ALBA MARINA SANCHEZ RUEDAS	37317687.00	OCAÑA	11679.00	OCAÑA	405.00	01/04/2013	53.00	20/05/2013	PRODUCTIVO	LA PLAYA
14	1073201.00	1438086.00	13.00	12.00	YAMILE CAÑIZAREZ PARRA	37332689.00	OCAÑA	11557.00	OCAÑA	131.00	06/02/2013	20.00	17/04/2013	PRODUCTIVO	EL CARMEN
15	1072722.00	1434562.00	11.00	13.00	MIGUEL ANGEL CAÑIZAREZ PEREZ	13355873.00	OCAÑA	11555.00	OCAÑA	129.00	06/02/2013	19.00	17/04/2013	PRODUCTIVO	EL CARMEN
16	1072840.00	1434880.00	12.00	14.00	MIGUEL ANGEL CAÑIZAREZ PEREZ	13355873.00	OCAÑA	11556.00	OCAÑA	130.00	06/02/2013	18.00	17/04/2013	PRODUCTIVO	EL CARMEN
17	1094230.00	1399989.00	100.00	15.00	JESÚS NAIN PEREZ TARAZONA	5459301.00	LA PLAYA	12653.00	OCAÑA	1660.00	25/10/2013	10.00	1/04/2013	PRODUCTIVO	LA PLAYA
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

Figura 7. Base de datos con selección de los permisos de Concesiones susceptibles de seguimiento.

Fuente: Pasante

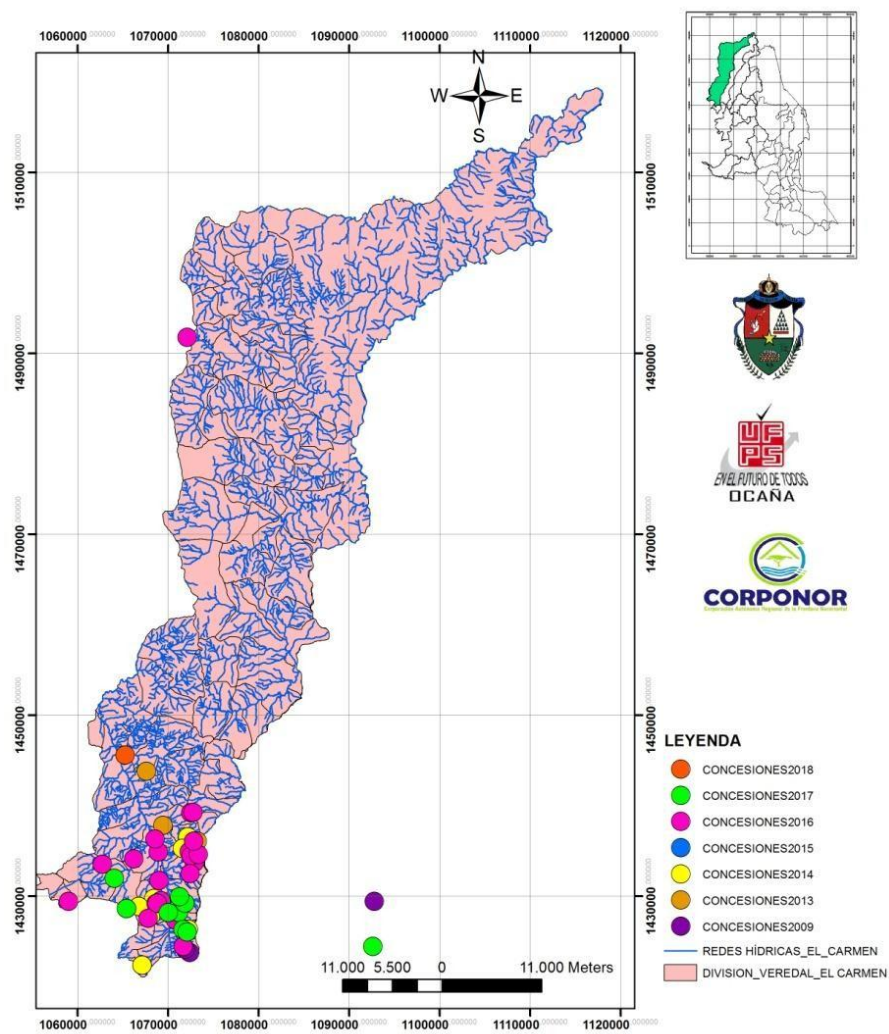
3.1.1.3. Elaboración de un Sistema de Información Geográfica de las concesiones otorgadas por la Territorial Ocaña a los municipios de la Playa y El Carmen. Teniendo ya definidos los permisos de concesiones de los municipios de La Playa y El Carmen susceptibles de seguimiento, se fueron realizando las respectivas visitas de seguimiento de acuerdo a la programación realizada por la coordinación de la oficina de agua.

Mientras las visitas de seguimientos se fueron dando, se procedió a realizar la elaboración del Sistema de Información Geográfico de Concesiones de Aguas para los municipios de La Playa y El Carmen. Para esto se utilizó la base de datos ya elaborada haciendo los ajustes necesarios de manera que hubiera compatibilidad entre esta y el programa ArcGis 10.3.

Para la elaboración del SIG Concesiones, se reunió la información necesaria para el proyecto (shapefiles veredales de los municipios La Playa y El Carmen, de redes hídricas, de vías, y del departamento Norte de Santander) la cual se extrajo del SIG Regional Ocaña. Luego de tener las capas bases, se subió el formato Microsoft Excel con la información y ubicación de cada uno de los permisos de concesiones de aguas vigentes en los municipios de La Playa y El Carmen.

Con el proyecto ya realizado y haciendo uso de las diferentes herramientas del programa ARCGIS, el funcionario que lo desee podrá analizar varios aspectos referentes a los Concesiones y el recurso hídrico, tales como usuarios concesionados de la misma fuente, los usuarios con mayores caudales otorgados, entre otros.

CONCESIONES DE AGUA- MUNICIPIO EL CARMEN



Autor: Ana Mireya Suarez Serrano
 Elaborado a partir de: SIG Regional Ocaña
 Proyección: Colombia Bogotá
 Fecha de Elaboración: 31 de Mayo de 2018

Figura 8. Salida gráfica del SIG Concesiones municipio de El Carmen. Fuente: Pasante

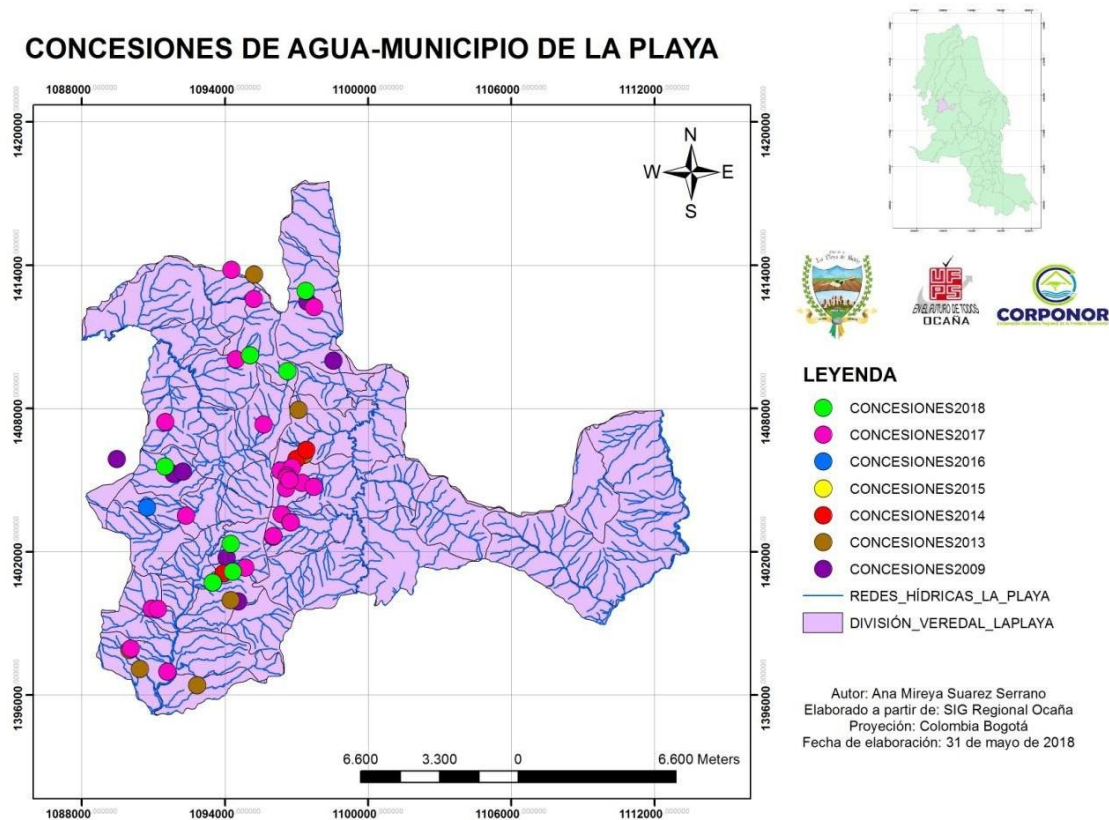


Figura 9. Salida gráfica del SIG Concesiones del Municipio de La Playa. Fuente: Pasante

El SIG concesiones de agua para los municipios de La Playa y El Carmen contiene información del tipo: División Veredal de los municipios, redes hídricas, red vial, predios y puntos de captación.

Cada captación contiene la información almacenada en la base de datos Concesiones de La Playa y El Carmen.

3.1.2. Verificar los compromisos adquiridos en la concesión de aguas otorgadas en los municipios de La Playa y El Carmen. Para dar cumplimiento a este objetivo de la pasantía se siguió los pasos descritos como actividades.

3.1.2.1. Revisar detalladamente los expedientes de las concesiones otorgadas en los municipios de La Playa y El Carmen. La revisión detallada de los expedientes consistió en elaborar una síntesis de los compromisos y/o condiciones con que se otorgó en cada uno de los permisos de concesiones de agua de los municipios de La Playa y El Carmen que se seleccionaron como aptos para seguimiento; de esto modo se tuvo conocimiento claro y detallado de cada permiso de concesión para poder verificar a través de la visita de seguimiento el cumplimiento de dichos compromisos y/o condiciones tales como: Caudal otorgado, uso del recurso hídrico, diámetro de la manguera, tipos de obras y puntos de captación, sistema de riego, manejo de sobrantes, presencia de caudal ecológico, entre otros.

Tabla 6

Usuario Luis Enrique Acosta Melo

Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas	
Usuario	Luis Enrique acosta Melo
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-La peña-Tabacal
Fuente hídrica-Caudal	Quebrada La Peña, Caudal 3,63 L/S
Caudal Otorgado	0,6138
Presencia de Caudal Ecológico	Sí; 3,0162 L/S
Tipos y puntos de captación	Un punto de captación de manera artesanal con piedras y suelo del mismo.
Uso	Riego de Cultivos y abrevadero de Animales
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno, 30 rollos (3000 m) de 2 pulgadas.

Tabla 6. Continuación

Restitución de sobrantes	No hay sobrantes
Tipo de Riego	Por aspersión
Obras de almacenamiento	Tanquilla de reparto y reservorio revestido en plástico.

Fuente: Pasante

Tabla 7

Usuario Abel Antonio Carrascal Rueda

Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas

Usuario	Abel Antonio Carrascal Rueda
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-La peña-Los Clavellinos
Fuente hídrica-Caudal	Quebrada La Peña, 0,98 L/S
Caudal Otorgado	0,4
Presencia de Caudal Ecológico	Si; 0,58 L/S
Tipos y puntos de captación	Un punto de captación de manera artesanal con piedras y suelo del mismo.
Uso	Riego de 2 hectáreas Cultivos
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno 1" y se reduce a 3/4" con una longitud de 1400 m.
Restitución de sobrantes	No hay sobrantes
Tipo de Riego	Por aspersión
Obras de almacenamiento	Tanque en concreto de 8 m de largo, 7 m de ancho y 3 m de profundidad.

Fuente: Pasante

Tabla 8*Usuario Alba Esther Claro Luna***Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas**

Usuario	Alba Esther Claro Luna
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Rosa Blanca- La laguna
Fuente hídrica-Fuente	Quebrada Chorrerón-Caudal 0,83 L/S
Caudal Otorgado	0,4105 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si;0,4195
Tipos y puntos de captación	Muro de concreto de 3,40 m de ancho y 1,25 m de alto
Uso	Riego de 2 hectáreas de Cultivo y abrevadero de 30 aves.
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno 2” y se reduce a 1 1/4 “, no define longitud. Se recomienda reducir Manguera.
Restitución de sobrantes	No se define
Tipo de Riego	Por aspersión (15 aspersores)
Obras de almacenamiento	No tiene, se recomienda construir uno.

Fuente: Pasante**Tabla 9***Usuario Alba Marina Sánchez Ruedas***Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas**

Usuario	Alba Marina Sánchez Ruedas
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Carrizal- Alba Luz
Fuente hídrica	Quebrada Seborucos, subcuenca Algodonal
Caudal Otorgado	0,2086 L/S

Tabla 9. Continuación

Presencia de Caudal Ecológico	Si; 0,6932 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y tierra de la zona.
Uso	Riego de 1 hectárea de cultivo y consumo doméstico de 4 personas
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 1 1/4" y se reduce a 1 1/2", con una longitud de 400 m (4 rollos.
Restitución de sobrantes	No se define
Tipo de Riego	Por aspersión (4 aspersores).Se utiliza motobomba de 7 caballos.
Obras de almacenamiento	Tanque construido en tierra de 10 m de largo, 2 m de ancho y 1,5 m de profundidad.

Fuente: Pasante

Tabla 10

Usuario Anunciación Castilla

Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas

Usuario	Anunciación Castilla Navarro
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Llano Grande-La Esperanza
Fuente hídrica-Caudal Base	Quebrada La Esmeralda, caudal 1,76 L/S
Caudal Otorgado-Fuente	0,017 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si;1,74 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y tierra de la zona.
Uso	Consumo humano de 10 personas.
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 1/2", con una longitud de 1700 m (17 rollos)
Restitución de sobrantes	Se dirigen un reservorio

Tabla 10. Continuación

Obras de almacenamiento	Reservorio en tierra y tanque de 200 litros.
-------------------------	--

Fuente: Pasante**Tabla 11***Usuario Ernesto Cárdenas Flórez***Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas**

Usuario	Ernesto Cárdenas Flórez
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Llano Grande-El Trapiche
Fuente hídrica-Caudal	Quebrada La Esmeralda, caudal 1,76 L/S
Caudal Otorgado	0,0408 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si; 1,71 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y tierra de la zona.
Uso	Uso Doméstico (24 personas)
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de ½ ”, con longitud de 1000 metros
Restitución de sobrantes	No quedan
Obras de almacenamiento	No se definen.

Fuente: Pasante**Tabla 12***Usuario Noel Pérez Ortiz***Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas**

Usuario	Noel Pérez Ortiz
---------	------------------

Tabla 12. Continuación

Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Aspasica-La quinta
Fuente hídrica-caudal	Quebrada Naciente, caudal 0,99 L/S
Caudal Otorgado	0,8 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	No; 0,19 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con costales de arena y cubierta con hoja de zinc
Uso	Riego de 4 hectáreas de Cultivo (Tomate y Fríjol)
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de 1/4" con una longitud de 500 m (5 rollos)
Restitución de sobrantes	No se define
Tipo de Riego	Por aspersión (40 aspersores).Se utiliza motobomba de 2 caballos.
Obras de almacenamiento	Tanque construido en tierra de 15 m de largo, 12 m de ancho y 4 m de profundidad.

Fuente: Pasante

Tabla 13

Usuario Pedro Jesús Rueda Pérez

Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas

Usuario	Pedro Jesús Rueda Pérez
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Maciegas-Marabel
Fuente hídrica-Caudal	Quebrada Seborucos, caudal 0,8 L/S
Caudal Otorgado	0,050 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si, 0,75 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación de un pequeño reservorio

Tabla 13. Continuación

Uso	Riego de 0,25 hectáreas de Cultivo y consumo humano de 1 persona.
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 1", no define con una longitud.
Restitución de sobrantes	No se define
Tipo de Riego	No definen.
Obras de almacenamiento	No cuenta con tanque.

Fuente: Pasante

Tabla 14

Usuario Dagoberto Mandón Fuentes

Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas

Usuario	Dagoberto Mandón Fuentes
Municipio-Vereda-Predio	El Carmen-Tierra Azul-El Limonal
Fuente hídrica-Caudal Base	Quebrada Las Peñas-0,95 L/S
Caudal Otorgado	0,6 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si; 0,35 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y suelo de la sala.
Uso	Riego de 3 hectáreas cultivo
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 1" con una longitud de 800 m (8 rollos)
Restitución de sobrantes	No se define
Tipo de Riego	Por aspersión (40 aspersores).Se utiliza motobomba de 2 caballos.
Obras de almacenamiento	Tanque construido en tierra de 15 m de largo, 12 m de ancho y 4 m de profundidad.

Fuente: Pasante

Tabla 15*Usuario Libardo Carvajalino y Lucia Isabel Chogó Flórez*

Condiciones y/o compromisos del permiso de concesión de aguas	
Usuario	Libardo Carvajalino y Lucia Isabel Chogó
Municipio-Vereda-Predio	El Carmen-Lagunitas- Villa Luz
Fuente hídrica-Caudal	Quebrada Chicuare-2.32 L/S
Caudal Otorgado	0,70031 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si; 1,61969 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y tierra de la zona.
Uso	Riego de 3 hectárea de cultivo y abrevadero de 9 bovinos.
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 1 1/2" y se reduce a 1 1/4", con una longitud de 4300 m (43 rollos).
Restitución de sobrantes	No se define
Tipo de Riego	Por aspersión
Obras de almacenamiento	Tanque construido en tierra y revestido en plástico de 20 m de largo, 6 m de ancho y 1,5 m de profundidad.

Fuente: Pasante

3.1.2.2. Realizar visita seguimiento programada al acto administrativo que otorgo la concesión. Tras realizar el resumen o síntesis de las condiciones y/o compromisos con que se otorgó el permiso de concesiones, se procedió a realizar la visita de seguimiento para cada usuario definido, de este modo se corroboró el cumplimiento o incumplimiento de dichos compromisos.



Figura 10. Visitas de Seguimiento a los permisos de concesiones. Fuente: Pasante

Para poder constatar las condiciones y/o compromisos bajo los cuales se otorgó el permiso de concesión de aguas fue necesario realizar actividades como toma de coordenadas de el predio, punto de captación y tanques de almacenamiento; aforo del caudal de llegada así como aforo de la fuente hídrica de donde se realiza la captación; inspección de los sistema de riego de cultivo, tipos y áreas de cultivo; número y dimensiones de los tanques de almacenamiento cultivo, y para uso doméstico; número y clase de animales que necesitan abrevadero; diámetro, longitud y estado de la manguera; personas permanentes y transitoria; y tipo de captación.

3.1.2.3. Reiterar a los usuarios su compromiso adquirido en su permiso de concesión y definirlo como observaciones en informe de seguimiento. En cada visita realizada se tomo nota del estado de los compromisos y condiciones del permiso de concesión, y dependiendo de los hallazgos o incumplimientos encontrados, se hizo la respectiva observación tanto en persona

como a través del acta de visita de seguimiento a los usuarios, definiendo un tiempo límite de 30 días para dar cumplimiento al requerimiento respectivo. Además dichos hallazgos o incumplimiento se organizaron en el Formato de Informe de Seguimiento.

3.1.3. Evaluar el nivel de cumplimiento de las concesiones otorgadas por la territorial Ocaña, en los municipios de La Playa y El Carmen. Para evaluar el estado de cumplimiento de los permisos de concesiones de los municipios de La Playa y El Carmen, se comparó las condiciones y/o compromisos estipulados en la resolución de cada expediente con la encontrada en campo a través de la visita de seguimiento de los usuarios de concesiones de estos municipios. Para esto se realizó una síntesis de los aspectos encontrados en campo y posteriormente se comparó con la síntesis de los compromisos y/o condiciones con que se otorgó cada uno de los permisos de concesiones de agua de los municipios de La Playa y El Carmen.

Tabla 16

Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Luis Enrique Acosta Melo

Aspectos observados en campo para el concesión de Luis Enrique Acosta Melo

Fecha de la Visita	18 de Abril de 2018
Usuario	Luis Enrique Acosta Melo
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Tabacal-La granja
Fuente hídrica-caudal	Quebrada La Peña, caudal 26,748 L/S
Caudal Otorgado Captado	0, 76 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si 25,98 L/S y correspondería a 8,02 L/S
Tipos y puntos de captación	2 puntos de captación artesanal con piedras y tierra de la zona
Uso	Riego de 3 hectáreas de Cultivo (Cebolla, Tomate y Fríjol)

Tabla 16. Continuación	
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de 2” con una longitud de 3000 m (30 rollos de la captación a la tanquilla de reparto) y ½” de la tanquilla de reparto al reservorio.
Restitución de sobrantes	No quedan sobrantes
Tipo de Riego	Por aspersión (70 aspersores).Se utiliza
Obras de almacenamiento	Tanquilla de reparto de 0,15 m ancho, 0,25 metros de largo y 0,15 m de profundidad. Reservorio de 10 m de largo, 4 metros de ancho y 1,80 m de profundidad.
Hallazgos	Se tiene un punto de captación ilegal para consumo humano el cual se hace de una naciente de la finca, este llega a la tanquilla de reparto por una manguera de ¼ “. Capta más caudal el otorgado, se le recomienda modificar la posición de la manguera en la captación
Pago de Tasa por Uso	A paz y salvo

Fuente: Pasante

Tabla 17

Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Abel Antonio Carrascal Rueda

Aspectos observados en campo para la concesión de Abel Antonio Carrascal Ruedo	
Fecha de la visita de seguimiento	18 de marzo de 2018
Usuario	Abel Antonio Carrascal Rueda
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-La peña-Los Clavellinos
Fuente hídrica –Caudal Captado	Quebrada La Peña- caudal 2,274 L/S
Caudal Captado Aforado	0,4464 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si; 1,826 L/S y correspondería a 0,6822
Tipos y puntos de captación	Un punto de captación de manera artesanal con piedras y suelo del mismo.

Tabla 17. Continuación

Uso	Riego de 2 hectáreas Cultivo (Pepino, habichuela, maíz)
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno 1" y se reduce a 3/4" con una longitud de 1400 m.
Restitución de sobrantes	No hay sobrantes
Tipo de Riego	Por aspersión (40 aspersores, funcionando 14)
Obras de almacenamiento	Tanque en concreto de 8 m de largo, 7 m de ancho y 3 m de profundidad. Se bombea de el tanque hacia los cultivos
Requerimientos	Se le informó al señor Abel Antonio Carrascal Rueda que su concesión se vence en el mes de Octubre del año en curso y que debe acercarse a la corporación para solicitar la continuidad o renovación de la concesión Se recomienda mantener la zona de protección en buen estado, ya que se
Pago de Tasa por Uso	observa que los colindantes del predio han realizado intervenciones a la zona de la margen derecha del reservorio. A paz y salvo

Fuente: Pasante

Tabla 18

Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Alba Esther Claro Luna

Aspectos observados en campo para la concesión de Alba Esther Claro Luna

Fecha de la visita de seguimiento	10 de abril de 2018
Usuario	Alba Esther Claro Luna

Tabla 18. Continuación

Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Rosa Blanca- La laguna
Fuente hídrica-Fuente	Quebrada Chorrerón-Caudal 1,17 L/S
Caudal Captado Aforado	0,62 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si;0,55 L/S y correspondería a 0,351 L/S
Tipos y puntos de captación	Un punto de captación, que se hace mediante una represa de bultos de arena.
Uso	Riego de 2 hectáreas de cultivo de fríjol y abrevadero de 28 aves, uso doméstico y consumo humano (4 personas).
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno 2" con una longitud de 800 metros (8 rollos)
Restitución de sobrantes	Se seden a un vecino.
Tipo de Riego	Por aspersión (13 aspersores)
Obras de almacenamiento	Tanque de almacenamiento de 1000 litros
Requerimientos	Se recomienda reducir el diámetro de la manguera ya que se está captando más caudal que el definido en la concesión; además se le informa al usuario que se deben las pruebas que exige el IDS para uso de agua para consumo humano.
Pago de tasa por uso	Adeuda el periodo del año 2016 a 2017.

Fuente: Pasante.

Tabla 19

Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Alba Marina Sánchez Ruedas

Aspectos observados en campo para la concesión de Alba Marina Sánchez Ruedas

Fecha de la visita de seguimiento	7 de marzo de 2018
Usuario	Alba Marina Sánchez Ruedas
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Carrizal-Casa Grande
Fuente hídrica	Quebrada Seborucos-Caudal 4,985 LPA

Tabla 19. Continuación

Caudal Captado Aforado	No fue posible el aforo
Presencia de Caudal Ecológico	Visualmente se observó presencia de caudal ecológico.
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y tierra de la zona.
Uso	Riego de 1 hectárea de cultivo y consumo doméstico de 4 personas
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 1 1/4" y se reduce a 1 1/2", con una longitud de 400 m (4 rollos.
Restitución de sobrantes	Se restituyen sobrantes a la misma fuente.
Tipo de Riego	Por aspersión (4 aspersores).Se utiliza motobomba de 7 caballos.
Obras de almacenamiento	Se cambió en tanque en tierra por un tanque Ajoever de 500 ml.
Tasa por Uso	Adeuda el periodo correspondiente al año 2017
Requerimientos	Se recomienda utilizar desarenador en la captación para evitar taponamientos de la manguera, además de ponerse al día con el pago de la Tasa por uso y empezar el trámite para la renovación del permiso de concesión ya que este vence en Mayo.

Fuente: Pasante

Tabla 20

Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Anunciación Castilla Navarro

Aspectos observados en campo para la concesión de Anunciación Castilla Navarro

Fecha de la visita de seguimiento	13 de junio de 2017
Usuario	Anunciación Castilla Navarro
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Llano Grande-La Esperanza
Fuente hídrica-Caudal Base Aforado	Quebrada La Esmeralda, caudal 0,212 L/S
Caudal captado forado	0,016 L/S

Tabla 20. Continuación

Presencia de Caudal Ecológico	Si; 0,19 L/S y correspondería a 0,0636 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y tierra de la zona.
Uso	Consumo humano de 10 personas.
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de ½", con una longitud de 1700 m (17 rollos)
Restitución de sobrantes	Se dirigen un reservorio
Obras de almacenamiento	Reservorio en tierra y tanque Ajoever de 200 litros.
Tasa por uso	A paz y salvo
Requerimientos	El usuario manifiesta inconformidad con la función de CORPONOR como autoridad ambiental, ya que otras personas captan caudal de la misma fuente de manera ilegal, reduciendo el caudal de la fuente a escurres; por tanto se procedió hacer el requerimiento jurídico para solucionar dicho inconveniente.

Fuente: Pasante

Tabla 21

Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Ernesto Cárdenas Flórez

Aspectos observados en campo para la concesión de Ernesto Cárdenas Flórez

(Q.E.P.D)

Fecha en que se realizó la visita de seguimiento	13 de marzo de 2018
Usuario	Ernesto Cárdenas Flórez (Q.E.P.D.)
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Llano Grande-El Trapiche
Fuente hídrica-Caudal aforado	Quebrada La Esmeralda, caudal 0,212 L/S

Tabla 21. Continuación

Caudal captado aforado	0,16 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	No, 0,052 L/S y correspondería a 0,0636 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y tierra de la zona.
Uso	Uso Doméstico (25 personas)
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de ½ ”, con longitud de 25000 metros (25 rollos)
Restitución de sobrantes	No quedan
Obras de almacenamiento	Reservorio recubierto en plástico 4,60 m de largo, 3 m de ancho y 1,55 de profundidad; de allí se reparte para las 4 casas 2 de las cuales poseen tanque Ajover de 500 ml
Tasa por uso	A paz y Salvo
Requerimientos	Debido a que sólo 2 de las casas poseen tanque de almacenamiento ya que las demás no tienen modo de captar agua y por ello se producen conflictos entre los usuarios. El señor Ernesto Cárdenas Flórez poseedor de la concesión, falleció meses atrás y su hijo es quien toma decisiones sobre la concesión.

Fuente: Pasante.

Tabla 22

Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Noel Pérez Ortiz

Aspectos observados en campo para la concesión de Noel Pérez Ortiz

Fecha de la visita de seguimiento	21 de marzo de 2018
Usuario	Noel Pérez Ortiz
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Aspasica-La quinta
Fuente hídrica-caudal aforado	Quebrada Naciente, caudal 0,72 /S

Tabla 22. Continuación

Caudal aforado captado	0,53 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	No;0,19 L/S (correspondería a 0,216 L/S)
Tipos y puntos de captación	2 puntos captación: uno a través de una tanquilla en concreto de 0,48 m de largo, 0,175 me de ancho y 0,30 m profundidad; y la otra de manera artesanal de otra pequeña naciente cercana
Uso	Riego de 2 hectáreas de Cultivo (Tomate y Fríjol)
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de 1” con una longitud de 100 metros (un rollo), luego se amplía a 2” con una longitud de 300 metros (3 rollos).
Restitución de sobrantes	No quedan
Tipo de Riego	Por aspersión (416 aspersores).Se utiliza motobomba de 3 caballos
Obras de almacenamiento	2 tanques construidos en tierra. El tanque uno tiene uno dimensiones de 31 m de largo, 6 metros de ancho y 2 metros de profundidad, se deriva para riego de cultivos. El tanque dostiene unas dimensiones de 18 m de largo, 5.20 m de ancho y 2 m de profundidad, de allí también se deriva para riego de cultivos
Tasa por uso	A Paz y Salvo
Requerimientos	Se requiere reducir el caudal captado durante las épocas de verano ya que no queda caudal ecológico. Además se observó que hay otra captación ilegal de una pequeña naciente, de la que se capta todo su caudal, se le recomendó al usuario legalizarla o retirarla.

Fuente: Pasante

Tabla 23*Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Pedro Jesús Rueda Pérez***Aspectos observados en campo para la concesión de Pedro Jesús Rueda Pérez**

Fecha de la visita de seguimiento	8 de Marzo de 2018
Usuario	Pedro Jesús Rueda Pérez
Municipio-Vereda-Predio	La Playa-Maciegas-Marabel
Fuente hídrica-Caudal aforado	Quebrada Seborucos, caudal 0,39 L/S
Caudal captado aforado	0,39 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	No, 0L/S (correspondería a 0,117)
Tipos y puntos de captación	Captación de un pequeño reservorio
Uso	Riego de 1/2 hectáreas de Cultivo y consumo humano de 2 persona.
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 3/4", con una longitud de 600 metros (6 rollos)
Restitución de sobrantes	No se define
Tipo de Riego	No se está realizando la actividad
Obras de almacenamiento	Poza revestida en plástico de 4 m de largo, 2.5 m de ancho y 1 m profundidad. Tanque en concreto de 1 m de largo, 1 m de ancho y 1 m de profundidad, el cual almacena agua para consumo humano
Tasa por uso de agua	Adeuda el periodo correspondiente al año 2016 y 2017
Requerimientos	El señor Pedro Jesús falleció años atrás, por tanto se requirió acercarse a la oficina de CORPONOR para solicitar el traspaso de concesión. Debido a la época de verano el caudal se ha reducido a tal punto que no hay presencia de caudal ecológico, debido a esto se recomienda reducir el caudal captado durante la época de sequía

Fuente: Pasante

Tabla 24*Aspectos observados en la visita de seguimiento al usuario Dagoberto Mandón Fuentes***Aspectos observados en campo para la concesión de Dagoberto Mandón Fuentes**

Fecha de la visita de seguimiento	12 de abril de 2018
Usuario	Dagoberto Mandón Fuentes
Municipio-Vereda-Predio	El Carmen-Tierra Azul-El Limonal
Fuente hídrica-Caudal aforado	Quebrada Las Peñas-6,67 L/S
Caudal Otorgado	0,84 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si; 0,35 L/S y correspondería a 0,285 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y suelo de la sala.
Uso	Riego de 4,05 hectáreas cultivo
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 1 1/4" con una longitud de 800 m (8 rollos)
Restitución de sobrantes	Se restituyen a otra naciente cercana al predio.
Tipo de Riego	Por aspersión (45 aspersores).Se utiliza motobomba de 2 caballos.
Obras de almacenamiento	2 reservorios revestidos en tierra, uno de 12,15 m de largo, por 6,5 m de ancho y 1,47 de profundidad. El segundo reservorio posee unas dimensiones 11,10 m de largo, por 6,60 m de ancho y 1,47 de profundidad. De ambos se deriva para riego de cultivos.
Tasa por uso	A Paz y Salvo
Requerimientos	Se observó que en el predio de el señor Dagoberto Mandón se encuentran dos captaciones ilegales, una se hace en la pequeña naciente Donado a través de una captación artesanal y manguera de 3/4" por tramo de 100 metros utilizándose para consumo doméstico, la segunda captación se hace de manera artesanal utilizando un

Tabla 24. Continuación

manguera 1 ¼” con una longitud de 600 m, esta es utilizada para riego de cultivos.

Fuente: Pasante

Tabla 25

Aspectos observados en la visita de seguimiento al Libardo Carvajalino y Lucía Isabel Chogó

Aspectos observados en campo para la concesión de Libardo Carvajalino y Lucía Chogó

Fecha de la visita	15 de marzo de 2018
Usuario	Libardo Carvajalino y Lucía Isabel Chogó
Municipio-Vereda-Predio	El Carmen-Lagunitas- Villa Luz
Fuente hídrica-Caudal aforado	Quebrada Chicuare-9,355 L/S
Caudal captado aforado	0,446 L/S
Presencia de Caudal Ecológico	Si; 8,90 L/S y correspondería a 2,8 L/S
Tipos y puntos de captación	Captación artesanal con piedras y tierra de la zona.
Uso	Riego de 4 hectárea de cultivo y abrevadero de 2 bovinos.
Diámetro y longitud de la manguera	Manguera de polietileno de 1” con una longitud de 3800 m (38 rollos).
Restitución de sobrantes	Se restituyen los sobrantes a una fuente cercana
Tipo de Riego	Por aspersión y microaspersión.
Obras de almacenamiento	3 Reservorios para riego de cultivos: El reservorio 1 posee unas dimensiones de 3,40 m de ancho por 5,30 m de largo y 1,50 m de profundidad, el reservorio 2 mide 20 m de largo por 6 m de ancho y 1,50 de profundidad; y el reservorio 3 posee dimensiones de 22 m de largo por 8 m de ancho y 1,50 m de profundidad. Un tanque Ajoever de 1000 m ³
Tasa por uso	Adeuda el periodo que corresponde al año 2017

Tabla 25. Continuación

Requerimiento	Se recibieron las nuevas obras construidas (reservorios).
---------------	---

Fuente: Pasante

3.1.3.1. Verificar y seleccionar los informes de seguimiento de concesiones que presenten en sus observaciones algún tipo de conflicto. Posteriormente de haber realizado la síntesis de los aspectos observados en campo a modo de comparación con la síntesis de las condiciones y/o compromisos con que se otorgó la concesión, se seleccionó a aquellos que mostraron hallazgos o incumplimiento de acuerdo a lo estipulado en permiso de concesión.

Tabla 26

Seguimientos con incumplimientos

Usuario	Inconformidades
Luis Enrique Acosta Melo	Se tiene un punto de captación ilegal para consumo humano el cual se hace de una naciente de la finca Capta más caudal el otorgado
Alba Esther Claro Luna	Se está captando más caudal que el definido en la concesión Uso de agua para consumo humano sin realizar pruebas exigidas por IDS
Anunciación Castilla Navarro	Personas captan caudal de la misma fuente de manera ilegal, reduciendo el caudal requerido por el usuario concesionario
Ernesto Cárdenas Flórez	Conflictos entre los usuarios por no repartir equitativamente el agua concesionada.
Noel Pérez Ortiz	Captación ilegal de una pequeña naciente, de la que se capta todo su caudal
Dagoberto Mandón Fuentes	Dos captaciones ilegales, para uso

Tabla 26. Continuacióndoméstico y riego de cultivos
No hay presencia de caudal ecológico

Fuente: Pasante

Mediante la verificación de cada inconformidad hallada por medio de las visitas de seguimiento se obtuvo una respuesta desfavorable respecto al compromiso de respetar la autoridad y leyes ambientales. De modo similar, se mostró el grado de indiferencia e ignorancia que los usuarios muestran con respecto a los compromisos adquiridos en los permisos de concesión, los cuales están estipulados en decreto 1076 de 2015 en su capítulo 2 sección 3A, sección 7, que tiene por finalidad busca dar buen manejo al recurso hídrico y preservarlo para las futuras generaciones. Otras respuestas y opiniones de los usuarios mostraron desconfianza frente al trabajo realizado por la corporación, esto debido a la ignorancia de los tipos de procesos que ésta desarrollo en el ámbito del recurso hídrico.

Para superar dichas dificultades se propuso programar jornadas de gestión ambiental que permitan dar solución a las dificultades ya mencionadas, todo esto en pro del cuidado del recurso hídrico y el bienestar de la comunidad.

3.1.3.2. Determinar los diferentes conflictos en el área de influencia de las captaciones de La playa y El Carmen, a las cuales se les ha otorgados permiso de concesiones. Con base en proceso anterior se señaló el conflicto más relevante frente al tema de las concesiones de agua y se definió una posible solución para dicho conflicto.

El problema que más se evidenció estuvo relacionado con las captaciones ilegales ya fuese por parte del mismo usuario concesionado, como también por las personas que poseían algún punto de captación aguas arriba o aguas abajo del usuario concesionado. El primer caso se dio con motivo de que los usuarios al momento de solicitar el permiso de concesión de aguas tenían la idea de que cada punto de captación correspondería un permiso de concesión diferente y por tanto el precio de tasa por uso de agua sería mayor, sin embargo allí mismo estuvo consciente de que sus necesidades de recurso hídrico eran mayores y por tanto recurrió a otro punto de captación de manera ilegal; este caso se presentó con el usuario Luis Enrique Acosta Melo en su predio La granja de la vereda Tabacal perteneciente al municipio de La Playa, con el usuario Noel Pérez Ortiz en su predio La Quinta del corregimiento de Aspásica perteneciente al municipio La Playa, con el usuario Alba Esther Claro Luna en su predio La laguna de la vereda Rosa Blanca del municipio de La Playa y con el usuario Dagoberto Mandón Fuentes en su predio El Limonal de la vereda Tierra Azul en el municipio de El Carmen. CORPONOR del mismo modo ignoraba este pensamiento de los usuarios y por tanto no pudo sacar del error a los usuarios al momento de tramitar el permiso de concesión, por ello sólo se requirió hacer la modificación respectiva de la concesión o tramitar una nueva que incluya estas captaciones ilegales previo concepto de la autoridad ambiental. El segundo caso tiene origen con razón a la falta de conciencia ambiental de las personas, su poco respeto con las normas ambientales o completa ignorancia de las mismas, esta postura afecta no solo al recurso hídrico y al medio ambiente, sino también a la comunidad pues se generan conflictos entre estos usuarios y los usuarios concesionados; en tal caso la autoridad ambiental competente debe fortalecer su gestión ambiental con las comunidades, en lo referente al seguimiento de las captaciones ilegales aledañas a las concesiones otorgadas y allí mismo dar a conocer las exigencias de la

normatividad, de este modo se puede llegar a un arreglo para que estos también empiecen el trámite de sus permisos de concesión y se respeten unos a otros y al recurso hídrico.

Otro hallazgo o incumplimiento que se encontró en más de un usuario corresponde al caso en que se capta más caudal del concesionario dado que sus necesidades crecen con el tiempo (aumento de cultivos o de personas en la vivienda) y no se hizo ningún tipo de proyección para evitar tales inconvenientes; nuevamente el usuario no informa a la autoridad ambiental competente de estos cambios en su concesión y termina por infringir los compromisos adquiridos. Para solventar este tipo de inconvenientes es necesario solicitar un cambio en las condiciones de la concesión, o por lo menos realizarlas previo renovación de la misma; y tal caso también se debe prevenir este tipo de circunstancias haciendo las respectivas proyecciones al momento de solicitar el permiso de concesión de aguas.

Asimismo la deficiencia de caudal ecológico fue parte de otra contrariedad encontrada, aunque sólo se presentó en el municipio de La Playa ya que este ha sido caracterizado como una zona con bajo potencial de recurso hídrico; el hecho de que el caudal ecológico no corresponda a los niveles establecidos (30% del caudal base) se da en virtud de que en las épocas de verano el caudal se reduce considerablemente pero no el caudal captado, en este sentido se está alterando el equilibrio del ecosistema ya que el caudal ecológico es quien permite el correcto desarrollo de las comunidades animales y vegetales tanto acuáticos como terrestres que habiten el área de influencia de las respectivas fuentes hídricas. Por lo anteriormente dicho se reiteró tanto a los usuarios como al equipo de CORPONOR, realizar visitas técnicas de evaluación para otorgar caudales de uso solamente en épocas de verano, de manera que se muestre el verdadero caudal

de la fuente. Específicamente estos casos se presentó con el usuario Pedro Jesús Rueda Pérez y se estableció como la forma más rápida para solventar este problema, reducir los cultivos y simultáneamente el caudal captado mientras pasa la época de sequía, adicionalmente se reiteró la obligación de restituir sobrantes en la misma fuente en que se capta el recurso hídrico.

Por último citamos el caso de la señora Alba Esther Claro Luna, quien utilizando el agua para consumo humano no quedó en mención en el permiso de concesión y por tanto no hay una fuente confiable que garantice que el agua captada se apta para consumo humano. A razón de solucionar el inconveniente se requirió al usuario modificar el uso de esta concesión o por lo menos hacerlo en el momento de la renovación de la misma, y allí efectuar los estudios exigidos por el Instituto Departamental de Salud - IDS como se hace mención en las sección 10 artículo 2.2.3.2.10.1 del decreto 1076 de 2015.

3.1.3.3. Realizar encuestas en las comunidades de estos municipios involucradas en conflictos por permisos de concesiones otorgadas. Como última acción se realizó un número de encuestas en las comunidades de estos municipios, esto con el propósito de indagar con mayor amplitud los conflictos que afectan tanto a los usuarios concesionados como no concesionados y a los que no se pudo acceder solamente con las visitas de seguimiento a los permisos de concesiones que se habían seleccionado como aptos para seguimiento.

El propósito de esta actividad era evaluar las necesidades de la población con respecto al conocimiento de proceso de concesiones, si estaban involucrados en algún tipo de conflictos y a

su vez evaluar el trabajo de gestión de CORPONOR en las comunidades de estos municipios en cuanto al buen uso y manejo del recurso hídrico.

Para cada municipio se encuestaron aleatoriamente 21 personas en distintas veredas.



Figura 11. Realización de encuestas. Fuente: Pasante

En el municipio de El Carmen se encuestó en las veredas de El Limonal, El páramo, Quebrada arriba, La estrella, San Francisco, San Vicente, Tierra azul y Potrero grande. En el municipio de La playa se encuestó en los municipios de El reposo, Pedregal, Tabacal, Maciegas, La división, Carrizal, Aposentos, Aspasica, El Tunal, La conejera, La labranza y Montecitos. Las encuestas abordaban preguntas relacionadas con la legalidad del recurso hídrico, la existencia de conflictos entre las comunidades, problemas de escasez hídrica, apoyo de las autoridades ambientales, entre otras.

CORPONOR
 La siguiente encuesta se realizará con el objetivo de cumplir con las actividades del plan de trabajo SEGUIMIENTO A LOS PERMISOS DE CONCESIONES OTORGADOS POR LA TERRITORIAL OCAÑA A LOS MUNICIPIOS DE LA PLAYA DE BELÉN Y EL CARMEN, realizado por ANA MIREYA SUAREZ SERRANO para obtener su título de ingeniero ambiental.

Marque con una X en caso de SI o escriba en la raya.

- ¿Sabe usted que es una concesión de aguas?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Qué concepto tiene de concesión de aguas? _____
- ¿Posee usted alguna concesión de aguas?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Por qué motivo solicitó la concesión? _____
 En caso de NO, ¿Estarían dispuestos a legalizarse? ¿Por qué? _____
- ¿Ha tenido usted algún conflicto en su comunidad por el recurso hídrico?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Por qué se genero dicho conflicto? _____
- ¿Existe buena oferta de recurso hídrico en su comunidad?
 NO SI
- ¿En temporadas de sequía ha presentado problemas de escasez hídrica?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Cómo ha manejado dicho problema? _____
- ¿Cuáles son necesidades en cuanto a recurso hídrico? _____
- ¿Qué haría usted si se secara el agua de su comunidad? _____
- ¿Qué acciones toma usted para proteger las fuentes hídricas? _____

CORPONOR
 9. ¿Está de acuerdo usted con la ley que implementa las concesiones de aguas?
 SI NO
 ¿Por qué? _____

10. ¿Ha recibido apoyo de las autoridades ambientales para proteger las fuentes hídricas?
 NUNCA ALGUNAS VEZ MUCHAS VECES

11. ¿Cree usted que CORPONOR toma las medidas y/o actividades necesarias para proteger el recurso hídrico y medio ambiente?
 SI NO

12. ¿De qué otro modo cree usted que puede colaborar las autoridades ambientales y/o Instituciones educativas para proteger las fuentes hídricas de sus comunidades?

DATOS DEL ENCUESTADO
 Nombres y apellidos: _____
 Documento de identidad: _____
 Dirección: _____

[Muchas gracias por su colaboración!]

Figura 12. Forma-to de encuestas a comunidades. Fuente: Pasante

Una vez que se realizó las encuestas se procedió a analizar la información obtenida por cada municipio. En el municipio de la El Carmen se obtuvo la siguiente información.

3.1.3.3.1. Encuesta en el municipio de El Carmen. En el municipio de El Carmen de acuerdo a las preguntas establecidas en el formato se obtuvieron los siguientes resultados.

¿Tiene usted conocimiento sobre los permisos de concesiones de agua?

Tabla 27

Porcentaje por respuestas sobre conocimiento de concesiones en el municipio El Carmen

Respuestas	Porcentaje (%)
Si	14%
No	86%
Total	100%

Fuente: Pasante



Figura 13. Conocimiento sobre concesiones en el municipio El Carmen. Fuente: Pasante

El conocimiento sobre los permisos de concesiones de agua se mostró de manera preocupante en el municipio de El Carmen, ya que sólo un 13% de los encuestados manifestó tener alguna idea sobre lo que este tema significaba. Para algunos esta ignorancia significó la ocurrencia de conflictos graves en su comunidad, tal fue el caso de un usuario que aceptó pagar

\$1000000 a un vecino por dejarle captar agua de una fuente que se encontraba en su propiedad de este.

¿Posee algún permiso de concesión de aguas?

Tabla 28

Porcentaje por respuestas de poseedores de concesión de aguas en municipio El Carmen

Respuestas	Porcentaje (%)
Si	33%
No	67%
Total	100%

Fuente: Pasante

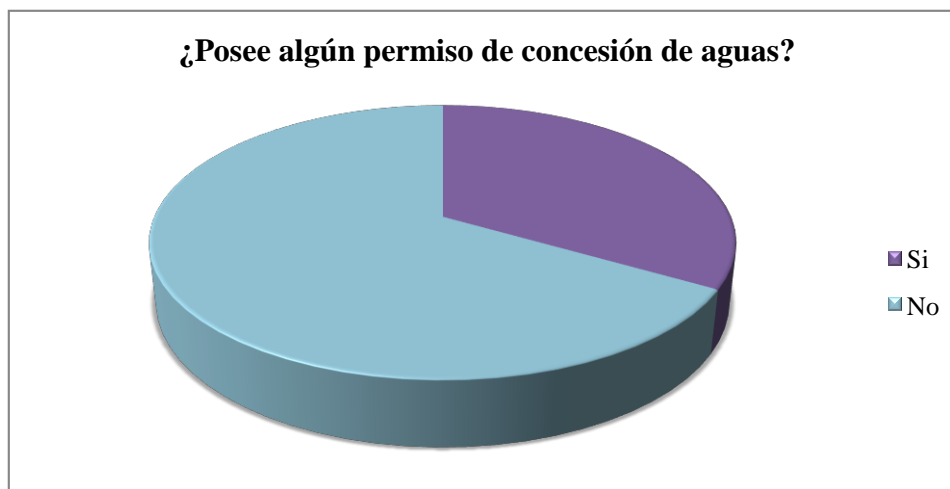


Figura 15. Comunidad que posee permisos de concesión de aguas en municipio El Carmen.

Fuente: Pasante

Es lógico que debido a la escasa información que la comunidad encuestada mostró sobre los permisos de concesiones de agua, sea también pocos los usuarios que poseen este permiso de concesión (33%), aunque algunos de ellos solo son arrendatarios y es el dueño de los predios los que conocen sobre el tema.

¿Ha presentado algún conflicto con su comunidad por el recurso?

Tabla 29

Porcentaje por respuestas sobre conflictos por el recurso hídrico en municipio El Carmen

Respuestas	Porcentaje (%)
SI	38%
No	62%
Total	100%

Fuente: Pasante



Figura 15. Conflictos sobre el recurso hídrico en municipio El Carmen. Fuente: Pasante

El municipio de El Carmen se caracteriza por poseer una oferta hídrica regular, es por eso que aunque la mayoría de los encuestados no poseen permiso de concesión, el número de conflictos se da del mismo modo; sin embargo ignorar un 38% que demuestre conflictos, pues lo ideal sería que no se presentara ninguno. La mayoría de los conflictos se genera debido a personas que no están dispuestos a dejar captar agua de fuentes que se encuentran en sus predios a cambio de nada, o porque ceden a su vecino necesitado de recurso hídrico, solo el caudal sobrante luego de lo utilizado para riego de cultivos, y tal caudal no resulta suficiente para las necesidades del otros. En muchos de los casos la comunidad no tiene conocimiento sobre la ayuda que les ofrece la autoridad ambiental competente para solucionar tales inconvenientes, o no sabe cómo recurrir a ella.

¿Considera que existe buena oferta hídrica en su comunidad?

Tabla 30

Porcentaje por respuesta de oferta hídrica en el municipio El Carmen

Respuestas	Porcentaje (%)
Si	38%
No	62%
Total	100%

Fuente: Pasante

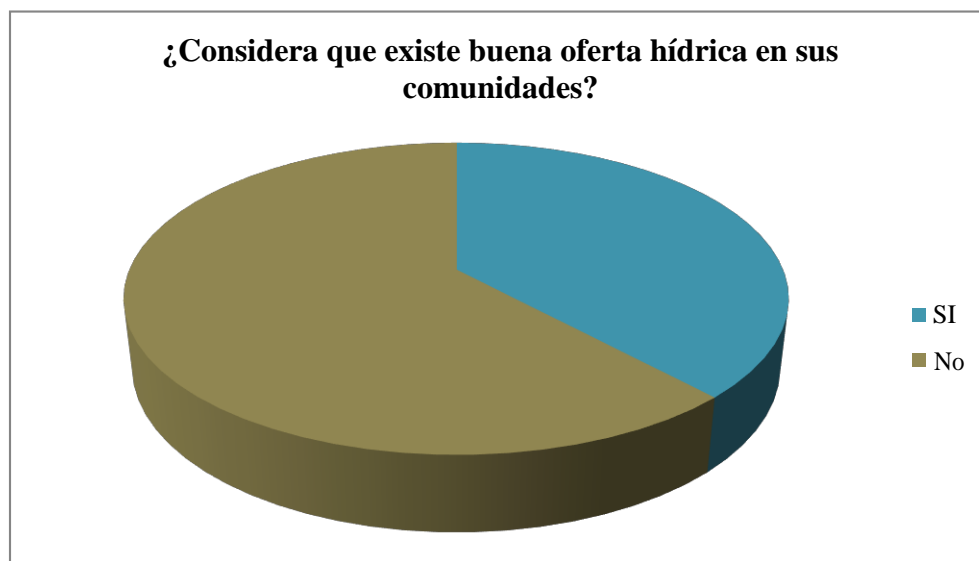


Figura 16. Oferta hídrica en el municipio el Carmen. Fuente: Pasante

Las fuentes hídricas en esta comunidad encuestada aunque no son del todo escasas si se caracterizan por ser de poco caudal, y siendo la producción agrícola alta, la demanda se vuelve superior a la oferta; es por tal razón que un 62% manifestó poca oferta hídrica que se queda corta para su producción. El 32% si cuenta con una oferta hídrica suficiente.

¿Ha presentado problemas de escasas hídrica?

Tabla 31

Porcentaje por respuesta de problemas de escasas hídrica en municipio El Carmen

Respuestas	Porcentaje (%)
Nunca	24%
Solo en época de verano	57%
Muchas veces	19%

Tabla 31. Continuación

Total	100%
-------	------

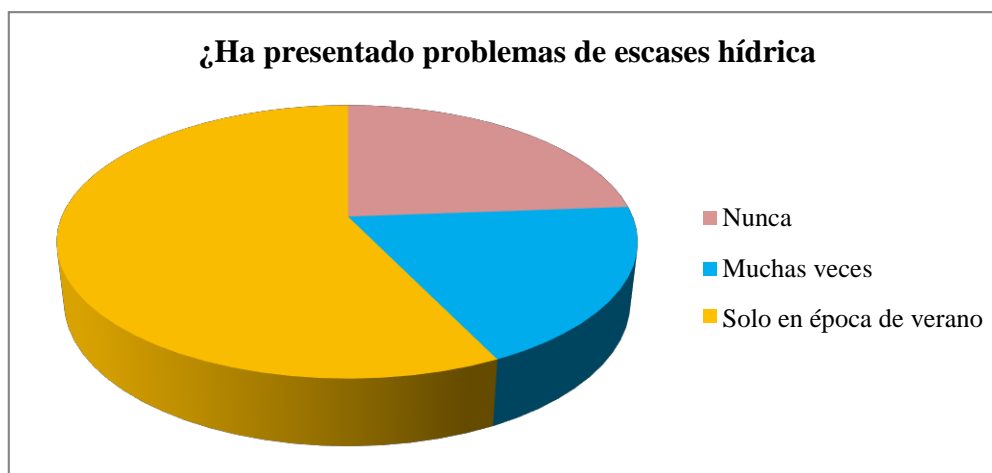
Fuente: Pasante

Figura 17. Problemas de escases hídricos en municipio de El Carmen. Fuente: Pasante

Aunque la oferta hídrica en el municipio de El Carmen sea buena, si se ocurren problemas de escases hídrica en épocas de verano (57%) afectando solo al área de producción ya que la población afirmó que para combatir este inconveniente reducen sus cultivos o almacenan agua para ello. Aquellos sufren de problemas de sequía permanentemente (19%) corresponden a quienes no cuentan con fuentes hídricas en sus predios y deben recurrir a sus vecinos, quienes se las concede sólo después de utilizar para todos los usos que allí requieran (abrevadero de animales, riego de cultivos, uso doméstico y humano), es decir solo los sobrantes que terminan siendo muy pocos. Un 24% manifestó no haber tenido nunca problemas de escases hídrica.

¿Está de acuerdo con la implementación de los permisos de concesión de aguas?

Tabla 32

Porcentaje por respuestas de población de acuerdo con los permisos de concesión en el municipio El Carmen

Respuestas	Porcentaje (%)
De acuerdo	81%
En Desacuerdo	19%
Total	100%

Fuente: Pasante

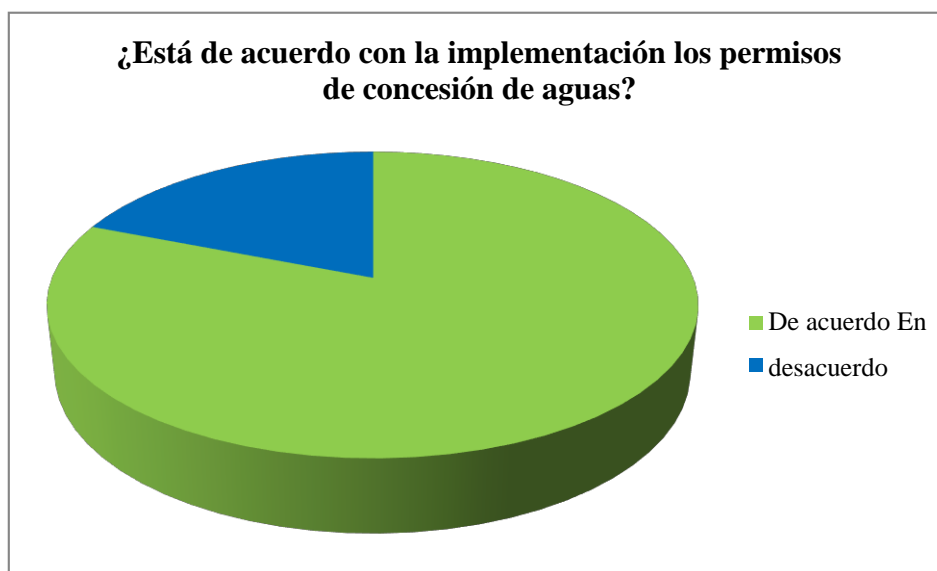


Figura 18. Población de acuerdo con los permisos de concesión en el municipio El Carmen
Fuente: Pasante

Resultó muy positivo que un 81% de la población se mostrara a favor de los permisos de concesión de aguas previa explicación de lo que eso significaba, pues muchos carecían de conocimientos claros. La necesidad del recurso hídrico y la intención de no general conflictos fueron entre la comunidad, fueron las razones que señaló la población encuestada para escoger

la permisos de concesiones de agua como una buena medida implementada por la autoridad ambiental. Otro aspecto importante que se evidenció fue que a pesar de que algunas personas son de escasos recursos, si están de acuerdo en pagar una tasa por uso de agua a cambio de tener seguro este recurso para su subsistencia. El 19% que no estuvo de acuerdo, justificó que su producción agrícola no alcanzaba para pagar la tasa por uso del recurso hídrico o que solo la utilizaban para las necesidades domésticas y consumo humano.

¿Ha recibido apoyo de la autoridad ambiental para proteger las fuentes hídricas?

Tabla 33

Porcentaje por respuestas de apoyo de la autoridad ambiental recibido en el municipio El Carmen

Respuestas	Porcentaje
Nunca	90%
Alguna vez	10%
Muchas veces	0%
Total	100%

Fuente: Pasante



Figura 19. Apoyo recibido de la autoridad ambiental en municipio El Carmen. Fuente: Pasante

La comunidad mostró una gran inconformidad por el trabajo de la autoridad ambiental (90%), ya que según ellos no se ha hecho presente en la comunidad para educarlos ambientalmente, ni ha fomentado proyectos para proteger las fuentes hídricas ni el medio ambiente; por otro lado, hubo quien aclaró que salvo en los casos de presentar quejas, esta se ha acercado a la comunidad campesina. Un 10% señaló que en alguna ocasión recibió el apoyo de la autoridad ambiental, presentándose como mediadora de conflictos entre la comunidad y orientándolos en buen uso del recurso hídrico.

Toda la comunidad encuestada requirió el apoyo la autoridad ambiental y/o instituciones educativas para que los capaciten en el tema referente a los permisos de concesiones de agua, uso y manejo adecuado del recurso hídrico, de las medidas para proteger las fuentes hídricas, y finalmente, solicitan jornadas de entrega de árboles.

3.1.3.3.2. *Encuesta en el municipio de La Playa.* En el municipio La Playa de acuerdo a las preguntas establecidas en el formato se obtuvieron los siguientes resultados.

¿Tiene usted conocimiento sobre los permisos de concesiones de agua?

Tabla 34

Porcentaje por respuestas sobre conocimiento de concesiones en el municipio La Playa

Respuestas	Porcentaje (%)
Si	60%
No	40%
Total	100%

Fuente: Pasante



Figura 20. Conocimiento sobre concesiones en el municipio La Playa. Fuente: Pasante

La respuesta al conocimiento sobre los permisos de concesiones en el municipio de La Playa fue favorable (60%), dado que la comunidad tiende a participar asociaciones productivas donde se les informa de dichos temas. Un 40% desconoce el tema y aclaró que ninguna autoridad ambiental o educativa se ha acercado a informarles.

¿Posee algún permiso de concesión de aguas?

Tabla 35

Porcentaje por respuestas de poseedores de concesión de aguas en el municipio La Playa

Respuestas	Porcentaje (%)
Si	52%
No	48%
Total	100%

Fuente: Pasante

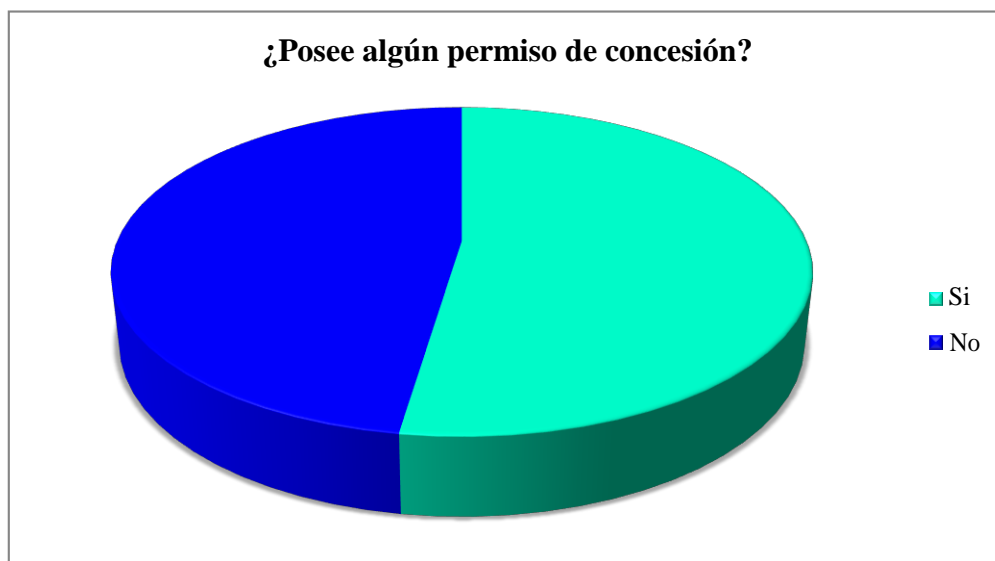


Figura 21. Comunidad que posee permiso de concesión de aguas en el municipio La Playa
Fuente: Pasante

Las necesidades de la población encuestada en el municipio de La Playa, así como su manera de organizarse en asociaciones o juntas de acción comunal conllevan a que las personas se ajusten a la normatividad ambiental, siendo un 52% usuarios legales del recurso hídrico. El 48% que no cuenta con el permiso de concesión de aguas aclaró dos situaciones, una se debe a que tiene agua suficiente en su predio y que no se ha visto en la necesidad de recurrir a dicho permiso, y la otra, que reciben el recurso hídrico de algún vecino sin ningún tipo de conflicto, sin embargo, parte de estos usuarios ilegales les gustaría acceder al permiso de concesión para estar más seguros del agua que están captando o para captar un caudal mayor al que le ceden sus vecinos.

¿Ha presentado algún conflicto con su comunidad por el recurso?

Tabla 36

Porcentaje por respuestas sobre conflictos por el recurso hídrico en municipio La Playa

Respuestas	Porcentaje (%)
Si	76%
No	24%
Total	100%

Fuente: Pasante



Figura 22. Conflictos por el recurso hídrico en el municipio de La Playa. Fuente: Pasante

El tema de conflictos no arrojó una cifra muy grande (24%) a razón de que una parte de la comunidad encuestada posee el permiso de concesión, y la otra tiene el agua dentro de sus predios.; ese porcentaje de conflictos corresponde a aquellos quienes obtiene el agua de su vecino pero bajo la condición de ceder sólo aquella que sobre luego de realizar todas sus actividades domésticas, agrícolas y pecuarias. Se presentó también el caso de una persona que aun teniendo su permiso de concesión sufrió una problemática debido a que se le otorgó un permiso de concesión a su vecino, sin tener en cuenta las captaciones aguas abajo afectando de este modo el caudal otorgado al afectado. El 76% que no ha presentado ningún conflicto

Corresponde a aquellos que tiene su permiso de concesión de agua o que tiene agua suficiente en sus predios.

¿Considera que existe buena oferta hídrica en su comunidad?

Tabla 37

Porcentaje por respuesta de oferta hídrica en el municipio La Playa

Respuestas	Porcentaje (%)
Si	52%
No	48%
Total	100%

Fuente: Pasante

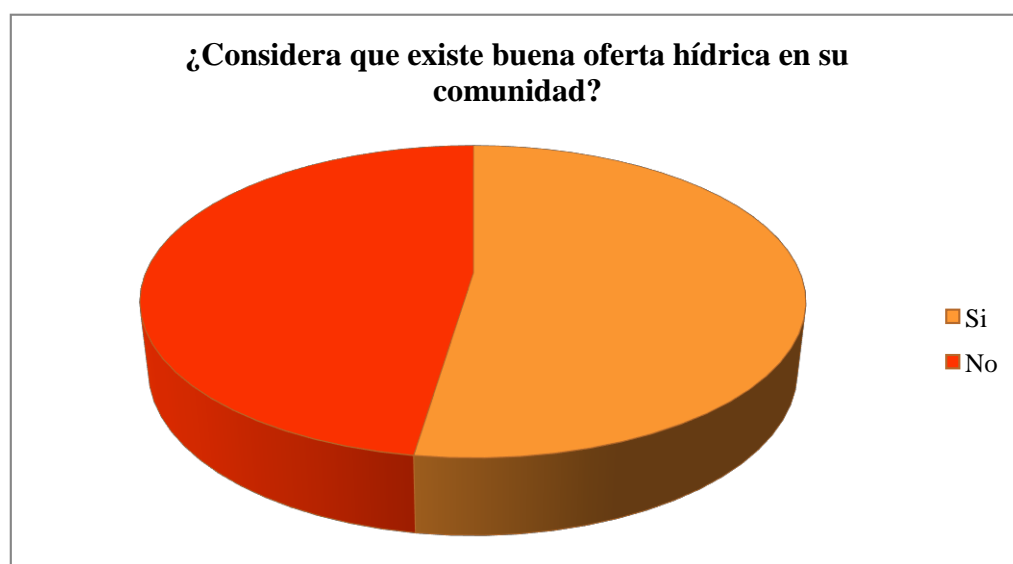


Figura 23. Oferta hídrica en el municipio La Playa. Fuente: Pasante

La oferta hídrica del municipio de La Playa tiende a ser baja, en la comunidad encuestada un 52% manifestó que existe una oferta hídrica mala ya que tienen que limitar la extensión de sus cultivos o construir grandes tanques de almacenamiento para suplir todas sus necesidades. Un 48% manifestó que la oferta hídrica si es buena, que la poseen en sus predios y que satisface en su totalidad todas sus necesidades, o que por lo menos hay el recurso suficiente para almacenar.

¿Ha presentado problemas de escases hídrica?

Tabla 38

Porcentaje por respuesta de problemas de escases hídrica en municipio La Playa

Respuestas	Porcentaje (%)
Nunca	24%
Muchas veces	24%
Solo época de verano	52%
Total	100%

Fuente: Pasante

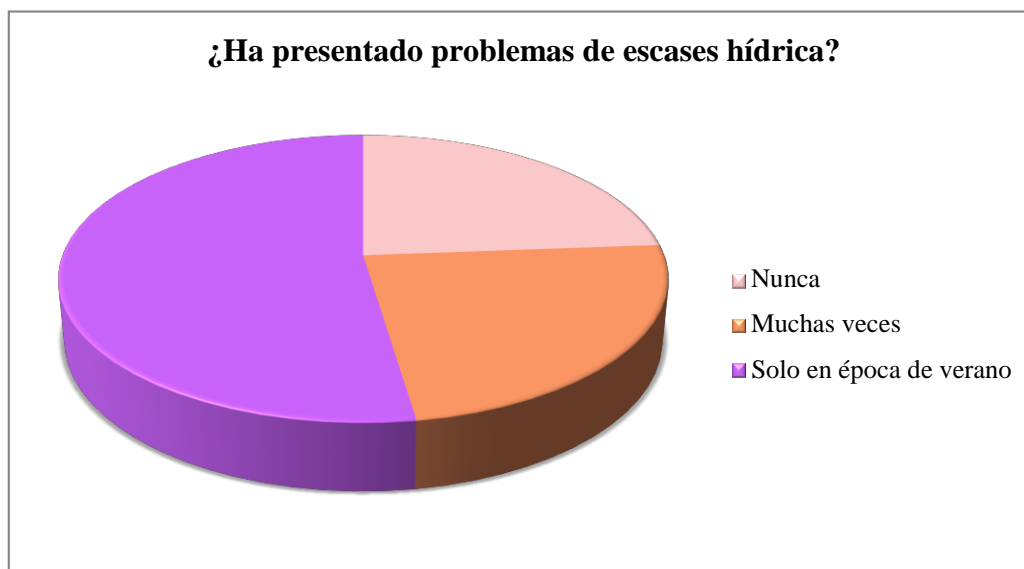


Figura 24. Escases hídricas en el municipio La Playa. Fuente: Pasante

Las épocas de verano resultan poco beneficiosas para oferta hídrica de El Municipio La Playa, pues reduce los caudales de las fuentes hídricas causando escases para muchas personas (52%), para solventar este inconveniente la comunidad toma medidas como reducir los cultivos o almacenarla con anterioridad. El 24% se ve envuelto en problemas de escases muchas veces pues no poseen agua en su predio y siempre deben recurrir a sus vecinos o buscar agua subterránea; también ocurren situaciones de muchas personas captando en la misma fuente logrando que se presenten problemas de escases permanentemente. El otro 24% restante por fortuna nunca ha presentado problemas de escases pues las fuentes hídricas de donde captan el agua tienen las características de no reducir su caudal durante el verano o por lo menos cuentan un buen sistema de almacenamiento.

¿Está de acuerdo con la implementación de los permisos de concesión de aguas?

Tabla 39

Porcentaje por respuestas de población de acuerdo con los permisos de concesión en el municipio La Playa

Respuestas	Porcentaje (%)
De acuerdo	86%
En desacuerdo	14%
Total	100%

Fuente: Pasante



Figura 25. Población de acuerdo con implementar los permisos de concesión en el municipio La Playa. Fuente: Pasante

La mayoría de la población encuestada (86%) está de acuerdo con la norma que establece las concesiones de agua, manifestó que es una medida ideal para evitar conflictos pues se otorga el derecho al agua equitativamente, que es un gran beneficio para aquellos que no poseen agua en su predio o poseen poca cantidad, que el agua es un líquido preciado y con tal de tener acceso

a este, el pago de tasa por uso es un aspecto poco importante y además estarían cumpliendo la normatividad establecida. Solo un 14% señaló un grado de desacuerdo, esto en vista de que el agua o está en predios propios o porque sólo la utilizan para consumo humano y no les parece justo.

¿Ha recibido apoyo de la autoridad ambiental para proteger las fuentes hídricas?

Tabla 40

Porcentaje por respuestas de apoyo de la autoridad ambiental recibido en el municipio La Playa

Respuestas	Porcentajes (%)
Muchas veces	0%
Algunas veces	5%
Nunca	95%
Total	100%

Fuente: Pasante

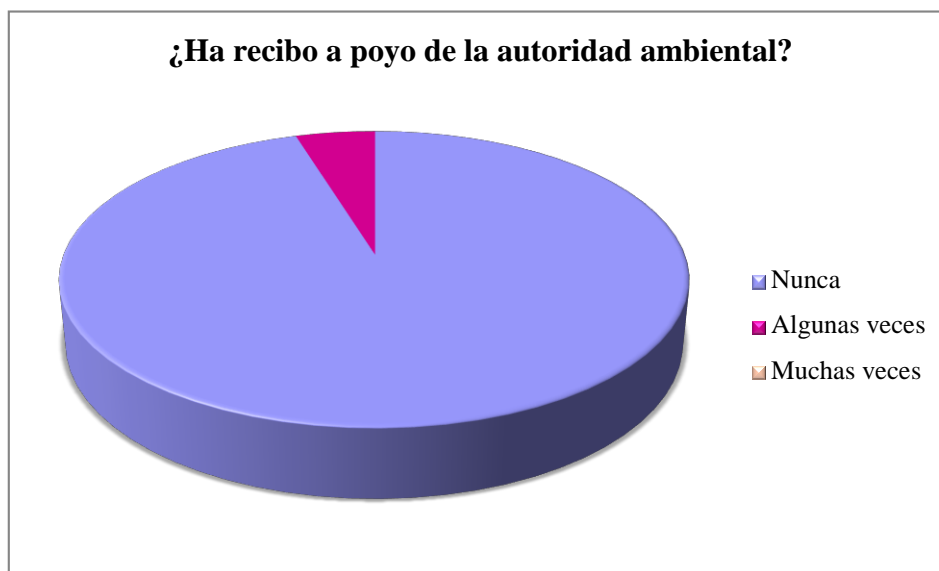


Figura 26. Apoyo de la autoridad ambiental recibido en el municipio La Playa. Fuente: Pasante

El trabajo de la autoridad ambiental, de acuerdo con las respuestas de los usuarios, indicó un bajo grado de atención y/preocupación por las comunidades; en su mayoría nunca ha recibido capacitaciones sobre el uso correcto del agua por parte esta y la comunidad que no posee permiso de concesión de aguas ignora el proceso para solicitarlo. Dos de las personas encuestadas mostraron gran inconformidad respecto al proceso para otorgar concesión, ya que no se está estudiando aspectos el área de influencia del punto a concesionar tales como usuarios aguas arriba o aguas abajo, usos y antigüedad de otros usuarios, entre otros.

La comunidad encuestada mostró gran deseo por aprender más sobre el cuidado del agua a través de capacitaciones por parte de la autoridad ambiental o instituciones educativas y solicitó el apoyo la autoridad ambiental para satisfacer su necesidad de aprendizaje. El cuidado de las fuentes hídricas también es un tema que las comunidades encuestadas se toman muy en serio, ya que la oferta hídrica en este municipio es baja pero la producción agrícola es la base del sustento

de este municipio; para complementar estas actividades la comunidad encuestada requiere jornadas de reforestación de la comunidad dirigida por la autoridad ambiental y la creación de un vivero en el municipio de La Playa.

Capítulo 4. Diagnóstico Final

Mediante el presente trabajo de pasantías titulado SEGUIMIENTO A LOS PERMISOS DE CONCESIONES DE AGUAS, OTORGADOS EN LOS MUNICIPIOS DE LA PLAYA Y EL CARMEN; PERTENECIENTES A LA DIRECCION DE LA TERRITORIAL OCAÑA (CORPONOR), se suministró una base de datos real y actualizada de los permisos de concesiones otorgados por la territorial Ocaña a los municipios de La Playa y El Carmen.

Se creó un Sistema de Información Geográfico de los permisos de concesiones otorgados por la territorial Ocaña(CORPONOR) a los municipios de La Playa y El Carmen, el cual queda a servicio de la corporación para facilitar sus sistema de indicadores ,proceso de Visitas Técnicas y de seguimiento a concesiones de agua en estos municipios y elaboración de Informes Técnicos.

Se aportó un estudio o análisis de los seguimientos realizados durante el desarrollo de la pasantía, el cual sirve de muestra para conocer el grado y tipo de cumplimiento en los permisos de concesión otorgados, las necesidades de la comunidad y el desempeño de la corporación en los municipios de La Playa y El Carmen.

Este trabajo sirve como guía para realizar el mismo estudio en los demás municipios adscritos a la territorial Ocaña, y tener control y análisis total de los permisos de concesiones otorgados por la territorial a todos estos municipios, todo con el objetivo de logara una mejora continua en los procesos desarrollados por la CORPONOR territorial Ocaña, así como

propender por el cuidado del recurso hídrico y medio ambiente, y finalmente por el bienestar de la población.

Capítulo 5. Conclusiones

Durante el desarrollo de este trabajo se logró una mejora en el manejo de la información de las concesiones otorgados por la territorial Ocaña a los municipios de La Playa y El Carmen a través de la base de datos y el SIG-Concesiones, lo que permitirá facilitar la labor el equipo que conforme la oficina de aguas en búsqueda información sobre concesiones y elaboración.

El SIG-Concesiones de La Playa y El Carmen se convirtió en un elemento de gran importancia para realizar las Evaluaciones Técnicas y de Seguimiento de estos municipios, así como también la elaboración de sus informes. Se evidenció una gran necesidad en que la amplitud del SIG-Concesiones abarque todos los municipios adscritos a la territorial Ocaña.

Durante las visitas de seguimiento se evidenció la falta de compromiso de muchos de los usuarios de los municipios de La Playa y El Carmen, del mismo modo su indiferencia frente a las dificultades que tienen otros habitantes de la población.

La falta de información veraz sobre las condiciones de las concesiones lleva a los usuarios de los municipios de La Playa y El Carmen a incumplir con las normativas ambientales afectando al recurso hídrico, la fauna y flora y demás comunidad aledaña. Aunque muchos requerimientos se hagan en campo a los diferentes usuarios estos hacen caso omiso de dichos compromisos pues no se llegan a aplicar las sanciones correspondientes, ni se vuelve a reprogramar ninguna visita ocular para corroborar que se haya cumplido con los respectivos requerimientos.

En el municipio de El Carmen la comunidad posee un enorme vacío en cuanto al tema de uso y manejo del recurso hídrico, por tanto se cuenta con una gran número de captaciones ilegales; mientras el municipio de La Playa, en razón de su baja oferta hídrica presenta un mayor número de usuarios concesionados, sin embargo las épocas de verano llevan a un punto crítico a las fuentes hídricas llegando al grado de desaparecer el caudal ecológico, mientras los usuarios no toman ninguna medida para solventar esta problemática.

Las encuestas realizadas en el municipio de La Playa y El Carmen arrojaron un punto muy importante y es la urgencia de extender la gestión ambiental hasta las comunidades, ya que estas desean aprender a cumplir con las normas ambientales y hacer un buen uso y manejo del recurso hídrico. En ambos municipios la comunidad está dispuesta a atender los llamados de la autoridad ambiental (CORPONOR) para conciliar el tema de las captaciones ilegales, y para recibir la educación ambiental que tanta falta les hace.

Capítulo 6. Recomendaciones

Se recomienda seguir actualizando la base de datos conforme se otorguen nuevas concesiones y se realicen nuevos seguimientos.

Se recomienda realizar capacitaciones a los funcionarios de CORPONOR territorial Ocaña con respecto al manejo de los Sistemas de Información Geográficos, para que de este modo se le pueda dar uso adecuado al SIG-Concesiones de La Playa y El Carmen, y logren una mejora en los procesos de Evaluación Técnica, Visitas de Seguimiento y redacción de informes.

Para el cumplimiento de los requerimientos hechos en campo a los usuarios que presentaban incumplimientos en su permiso de concesiones, se debe estipular un tiempo límite para dar cumplimiento a tales requerimientos, así como también definir una nueva programación para ir y corroborar en campo el cumplimiento de los requerimientos.

Al momento de realizar el proceso para otorgar concesión de agua se les debe informar detalladamente a los usuarios sobre las condiciones de una concesión para que no haya errores en el acto administrativo que otorgue el permiso. Estos asuntos se refieren al uso del agua para consumo humano con sus respectivas pruebas exigidas por el IDS, que se puede tener más de una captación en una misma concesión, que se debe estar revisando la presencia de caudal ecológico.

Para la realización de las Visitas Técnicas de Evaluación se debe reunir a los usuarios que se abastezcan de la misma fuente, de este modo se escuchan las opiniones de las demás personas con el fin de evitar conflictos posteriores o injusticias. Aunque la función del aviso de publicación es que la comunidad se presente a la hora de la visita técnica, este objetivo no se llega a lograr, debido a que la comunidad desconoce este paso o no tiene la disponibilidad de acercarse a las Alcaldías para revisar estos detalles.

El proceso educación y gestión ambiental con relación al recurso hídrico y proceso de concesiones debe fortalecerse por parte de CORPONOR territorial Ocaña, para esto puede solicitar la ayuda de las instituciones educativas tales como la Universidad Francisco de Paula Santander.

Referencias

- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (17 de Marzo de 2015). Recuperado el 16 de Junio de 2018, de http://legal.legis.com.co/document?obra=legcol&document=legcol_1212b2df85aa002ee0530a010151002e
- CORPONARIÑO. (2011). *CORPONARIÑO.GOV*. Recuperado el 16 de Junio de 2018, de <http://www.corponarino.gov.co/expedientes/descontaminacion/porhmirafloresp3.pdf>
- CORPONOR. (13 de Noviembre de 2016). *CORPONOR*. Recuperado el 16 de Junio de 2018, de <http://corponor.gov.co/e/index.php/component/content/article/462-procedimiento-evaluacion-seguimiento-y-control-ambiental>
- DANE. (2008). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Ficha Técnica*. Recuperado el 16 de Junio de 2016, de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/Sima/Indice.pdf>
- Decreto 1076 . (26 de 5 de 2015). *Regimen Legal de Bogota D.C*. Recuperado el 11 de 6 de 2018, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=62511>
- Decreto 1541 . (1978 de 7 de 1978). *Minambiente*. Recuperado el 11 de 6 de 2018, de http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_1541_de_1978.pdf
- Decreto 1541 . (Julio de 26 de 1978). *Minambiente*. Recuperado el 11 de Junio de 2018, de http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_1541_de_1978.pdf
- Decreto 1594 . (26 de Junio de 1984). *alcaldía de Bogotá*. Recuperado el 17 de Junio de 2018, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=18617>
- Decreto 1640. (2 de Agosto de 2012). *IDEAM*. Recuperado el 16 de Junio de 2016, de <http://www.ideam.gov.co/documents/24189/389196/34.+DECRETO+1640+DE+2012.pdf/16c0bbbb-644a-4a96-9c9d-b0edcbce50aa?version=1.1>
- Decreto 2811. (18 de Diciembre de 1974). *Minambiente*. Recuperado el 2016 http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf de Junio de 2018
- EcuRed. (s.f.). *Aguas Superficiales*. Recuperado el 11 de Junio de 2018, de https://www.ecured.cu/Aguas_superficiales

- FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (1997). *Medición del Suelo sobre la Erosion del Suelo y la Escorrentía*. Recuperado el 11 de Junio de 2018, de <http://www.fao.org/docrep/T0848S/t0848s00.htm#Contents>
- Ideca. (17 de junio de 2016). *Unidad Administrativa de Catastro Distrital*. Recuperado el 11 de Junio de 2018, de <https://www.ideca.gov.co/es/sistema-de-informacion-geografica>
- Jimenez, D., Hurtado, J., & Tipán, Á. (s.f.). *Mediciión de Cudales, SCRIBD*. Recuperado el 11 de Junio de 2018, de <https://es.scribd.com/document/264142759/Micromolinete>
- Ley 99 del Congreso de la República. (22 de Diciembre de 1993). *HUMBOLT*. Recuperado el 16 de Junio de 2018, de <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>
- Minambiente. (s.f.). *Minambiente-Gestion Integral del recurso Hídrico*. Recuperado el 11 de 6 de 2018, de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/administracion-del-recurso-hidrico/demanda/uso-y-aprovechamiento-del-agua>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible. (29 de Diciembre de 2006). *Alcaldía de Bogotá*. Recuperado el 16 de Junio de 2018, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45555>
- RAS-REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, Titulo B. (2010). Recuperado el 11 de Junio de 2018, de Minambiente: <http://www.minvivienda.gov.co/Documents/ViceministerioAgua/TITULO B%20030714.pdf>
- República de Colombia. (4 de Julio de 1991). *Corte Constitucional*. Recuperado el 16 de Junio de 2018, de <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>
- Velez Upegui, J. I., & Rios Rojas, L. (24 de Junio de 2004). *SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE EVENTOS EXTREMOS MÍNIMOS EN REGIMENES DE CAUDALES: DIAGNÓSTICO, MODELAMIENTO Y ANALISIS*. Recuperado el 11 de Junio de 2018, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/4336/1/DA3751.pdf>
- Vera Hernández, L. E. (2001). *Anaálisis de aforo de la estación hidrométrica Obrajillo*. Recuperado el 11 de Junio de 2018, de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/Vera_H_L/Cap3.pdf

Apéndices

Apéndice A. Informe de Seguimiento

Visita de Seguimiento al Usuario Dagoberto Mandón fuentes, en la vereda Tierra Azul, Municipio El Carmen

CORPONOR
 INFORME DE SEGUIMIENTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS
 MPO-02-F-13-4 - Versión 2 - 15/05/2017

DATOS GENERALES			
No de ACTO ADMINISTRATIVO: 021	FECHA: 24 ABRIL DEL 2014		
VIGENCIA: 5 AÑOS			
FECHA DE VISITA	USUARIO / REPRESENTANTE LEGAL	IDENTIFICACION	
12 DE ABRIL DEL 2018	DAGOBERTO MANDÓN FUENTES	CC 6.793.217	NIT X
Dirección de Correspondencia:	Email:	Telefono:	Fax:
X	X	3124255718 3208325276	X

LOCALIZACION			
Municipio	Vereda	Corregimiento	Sector: RURAL
EL CARMEN	QUEBRADA ARRIBA HOY (TIERRA AZUL)	X	PREDIO: EL LIMONAL

DATOS DE LA CONCESION	
DESCRIPCION DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
La fuente de suministro corresponde a una corriente de dominio público, 5850000,856,200,8006,58, El Limonal" (Quebrada "Las Peñas", Micro-cuenca del Río del Carmén, único productivo, perteneciente a la Cuenca Magdalena. La zona de captación presenta un buen estado de conservación y de protección. (Afluente "El Limonal" se une con la Quebrada "Las Peñas" a una distancia quinientos (500) metros más abajo del punto de captación del señor: Dagoberto Mandón Fuentes). Afluente "El Limonal" Nace en el predio del Municipio del Carmen con linda con el Predio del señor: Dagoberto Mandón Fuentes; desemboca en el Río del Carmen a una distancia Aproximadamente de 8 kilómetros, y el Río del Carmen desemboca en el Río Magdalena a una Aproximadamente de 12 kilómetros; desembocando al Río Magdalena a una distancia Aproximadamente de 80 Kilómetros.	
Se benefician del Afluente "El Limonal" son los siguientes señores: Eduardo Pabón, José de Dios Castro y Dagoberto Mandón Fuentes. Y los sobrantes desemboca en el Afluente "El Limonal".	
Se benefician de la Quebrada "Las Peñas" son los siguientes señores: Antonio Mandón, Carmen Emiro Gálvez, Eliceo Umaña, Manuel Dolores Mandón, Uriel Mandón, Cleofe Aparicio, David Palencia, Dossy Rueda, Wilmer Caseres, Javier Umaña y Wilson Umaña. Y los sobrantes desemboca en la Quebrada "Las Peñas".	

FUENTE DE ABASTECIMIENTO		COORDENADAS	
NOMBRE	Q (LPS)	X	Y
Afluente "El Limonal" (Quebrada "Las Peñas")	6,84 LPS	1072220	1426207
Micro-cuenca del Río del Carmen -Cuenca Magdalena			
CAUDAL AFORADO CAPTADO (LPS) Q: 0,84 LPS		CAUDAL OTORGADO EN LA CONCESION	
		USO ACTUAL DEL AGUA	

CORPONOR
 INFORME DE SEGUIMIENTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS
 MPO-02-F-13-4 - Versión 2 - 15/05/2017

Llegada al Predio: El 15/05/2018

volumen (litros)	tiempo (segundos)	caudal (litros)
	15.16	
	14.16	
	13.32	
	15.15	
	13.31	
sumatoria	71.1	
Valde de 12 Litros	14.22	0,84 LPS

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Nº	ITEM
	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES
	Presenta un clima Cálido, con una temperatura promedio de 30 °C y una altitud de 761 msnm. La precipitación media anual entre 1000 y 1250 mm, lo que determina dos épocas climáticas al año; una época de lluvia desde mediados de abril hasta finales de noviembre, con una pequeña interrupción a finales Junio y principios de Julio, y otra de tiempo seco de diciembre hasta el comienzo de abril.
	La zona presenta una topografía con pendientes que oscila entre el 60% - 80%, sus suelos son franco arcilloso, se asocia a procesos de alteración de los materiales parentales bajo condiciones de alta temperatura, baja actividad del agua, rápida incorporación de materia orgánica, alta liberación de Fe de las rocas, con buena fertilidad. Predominan: Rastrojos bajos Bajos, helechos y especies nativas de: Guamos, Paramo, arrayan, aguacate, nogal, balso entre otros. En el sitio predomina la agricultura tradicional con cultivos de Aguacate, Naranja, Papaya entre otros. La temperatura oscila entre los 25 y los 30 grados centígrados. En general, sus zonas se encuentran en buen estado de conservación y de protección.
	INFORMACION DEL PREDIO + Topografía + Clima + Coordenadas Area
	Las viviendas están ubicadas en las siguientes coordenadas planas: Casa 1.X: 1071388; Y: 1426547; Sobre la Cota: 1217 msnm. Casa 2.X: 1071591; Y: 1426393; Sobre la Cota: 1446 msnm. Una extensión de 70 Hectáreas. Del predio: El 15/05/2018.
	Para llegar al predio, se toma la vía Ocaña- Río de Oro pasando por el casco urbano tomamos la vía que conduce al Municipio del Carmen la casa se encuentra sobre la vía principal del Carmen. Al lado de la bodega de ASOESOLLINI. Ocaña al predio: El Limonal Hay un recorrido total de: 9 Kilómetro; a unas dos (2) horas ida y vuelta en moto.

CORPONOR
 INFORME DE SEGUIMIENTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS
 MPO-02-F-13-4 - Versión 2 - 15/05/2017

Nº	ITEM	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES								
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de captación Caudal de diseño de la captación. Almacenamiento Reparo. Restitución de sobrantes. 	una longitud de 10 metros cada una hasta llegar a dos (2) cuñetes ajover de 5 Galones (18.925 litros); cubierto por una malla (Polipropileno) para evitar que la hojarasca tapone cada una de las mangueras de distribución y un (1) Galon ajover (3.785 litros). Un cuñete ajover de 5 Galones (18.925 litros) Del señor Dagoberto Mandón Fuentes; deriva a través de manguera de polietileno cuyo diámetro es de (1 1/4") pulgada a una longitud de seiscientos (600) metros. (6 Rollos) hasta llegar Tanque de almacenamiento. Hay dos (2) Tanque de Almacenamiento; ubicado en el predio: El Limonal; de donde el agua se almacena y distribuye.								
	DESARENADOR:	Cuenta con una piletta en concreto como desarenador y la comunidad acostumbra a colocar mallas y filtros a la manguera para evitar taponamientos.								
	LA CAPTACION:	es una poza hecha artesanalmente donde a través de piedras y suelo del sector de la región; se realiza en forma de batea para represar el recurso hídrico y de esta forma captar y conducir hacia a una piletta en concreto. La captación es de aguas superficiales; el cual derriay conduce al predio: El Limonal; cuenta con dos tanques de almacenamiento:								
	TANQUE ALMACENAMIENTO 1:	Este es el Principal del predio en mención; de donde se llega el recurso hídrico del punto de captación. Construido en tierra recubierto en plástico negro para evitar la filtración del recurso hídrico; la dimensión del tanque es: Longitud: 12,15 metros por Ancho: 6,5 metros con Profundidad: 1,47 metros. Volumen: 116,093 metros cúbicos. Ubicado en la coordenada plana: X:1071771; Y: 1426364; Sobre la Cota: 1500 msnm.								
	DIMENSIONES TANQUE1:	<table border="1"> <tr><td>LONGITUD mts</td><td>12,15</td></tr> <tr><td>ANCHO mts</td><td>6,5</td></tr> <tr><td>PROFUNDIDAD mts</td><td>1,47</td></tr> <tr><td>VOLUMEN m³</td><td>116,093</td></tr> </table>	LONGITUD mts	12,15	ANCHO mts	6,5	PROFUNDIDAD mts	1,47	VOLUMEN m³	116,093
LONGITUD mts	12,15									
ANCHO mts	6,5									
PROFUNDIDAD mts	1,47									
VOLUMEN m³	116,093									
	TANQUE ALMACENAMIENTO 2:	Construido en tierra recubierto en plástico negro para evitar la filtración del recurso hídrico; la dimensión del tanque es: Longitud: 11,10 metros por Ancho: 6,60 metros con Profundidad: 1,47 metros. Volumen: 106,227 metros cúbicos. Ubicado en la coordenada plana: X: 1071638; Y: 1426267; Sobre la Cota: 1478 msnm.								
	DIMENSIONES TANQUE2:	<table border="1"> <tr><td>LONGITUD mts</td><td>11,10</td></tr> <tr><td>ANCHO mts</td><td>6,60</td></tr> <tr><td>PROFUNDIDAD mts</td><td>1,47</td></tr> <tr><td>VOLUMEN m³</td><td>106,227</td></tr> </table>	LONGITUD mts	11,10	ANCHO mts	6,60	PROFUNDIDAD mts	1,47	VOLUMEN m³	106,227
LONGITUD mts	11,10									
ANCHO mts	6,60									
PROFUNDIDAD mts	1,47									
VOLUMEN m³	106,227									
		Entre el tanque 1 y el tanque 2 hay una distancia de ochenta (80) metros, aproximadamente								

CORPONOR
 INFORME DE SEGUIMIENTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS
 MPO-02-F-13-4 - Versión 2 - 15/05/2017

Nº	ITEM	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES
		 <p>Casa 1 (Propietario (Dagoberto Mandón Fuentes))</p>
		 <p>Casa 2 (Desahabitada)</p>
		RECUERDOS Y OBSERVACIONES De acuerdo a la visita de seguimiento efectuada por funcionarios adscritos a la territorial Ocaña se requiere lo siguiente: Se recibe la obra artesanal y atención que el propietario, Dagoberto Mandón Fuentes tiene para captar ya que garantiza el caudal otorgado en la resolución 021 de la fecha 24 Abril del 2014. En el momento de la visita no contamos con los GPS de la corporación solo hay 3, debido a esto se está utilizando el GPS de un celular Samsung J5. En el momento de la visita se encuentra el señor: Dagoberto Mandón Fuentes por lo que la visita fue recibida y atendida por el Propietario. El señor Dagoberto Mandón Fuentes me dijo verbalmente y se evidenció en el momento de la visita

Fuente: Pasante.

Apéndice B. Lista de encuesta 1

Lista de encuesta del municipio de El Carmen

CORPONOR		CONTROL DE ASISTENCIA - LISTADO DE PARTICIPANTES				
		ASUNTO: Encuesta como actividad de pasantías. Ana Miraya				
		LUGAR Y FECHA: junio 4 y 5 de 2017 / municipio El Carmen.				
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	ENTIDAD / OFICINA	CARGO	TELEFONO	FIRMA
1	Aro Dina Paredes Duarte	306063445				
2	Dénesy Contreras Quintero	3091654578			3107853537	Ana Diva R.D.
3	Mano Celina Guerrero	37308818			3024803232	Diana Cae
4	Natalia Dominguez López	3193511317			310894148	Celina Guerrero
5	deya Barbosa julio	27706514			314252443	Natalia Dominguez
6	Narmi Ascenio	491661718			3143690849	deya Barbosa
7	Astria Carolina Espinoza	3000497062			3214814092	Narmi Ascenio
8	Glorio MSeche	37318468			521419985	Astria Carolina Espinoza
9	Luz Esther Sarabia Peres	26794594			314281856	GLORIA U
10	Edgar Cáceres Sánchez	13767780			No tiene	Luz Esther Sarabia
11	William López	18177154			3112006974	Edgar Cáceres
12	Saray Conchalino Muñoz	1093750388			322376308	William López
13	Luddy Mantilla Castro	37170561			344897286	Saray Conchalino
14	Luis Alfredo Sarabia	1977486			310891203	Luddy Mantilla
15	Marina Mantilla Castro	37170815			320248076	Luis Alfredo Sarabia
16	Luis Carbo priamanda Chuchilo	13169051			310895477	Marina Mantilla
17	Ciro Alfonso Barbosa julio	401534274			No tiene	Luis Carbo priamanda Chuchilo
18	Jaime chopo	13166273			3105084524	Ciro A. Barbosa
19	Alonso Torres	No sabe			5208843497	Jaime chopo
20	Roberto Trillos	5476327			No tiene	Alonso Torres
21	Aidely Palencia	27706973			3225842281	Roberto Trillos
					3112004431	Aidely Palencia

Fuente: Pasante

Apéndice C. Lista de encuesta 2

Lista de encuesta del municipio La Playa

CORPONOR		CONTROL DE ASISTENCIA - LISTADO DE PARTICIPANTES				
ASUNTO: Encuestas como actividad de pasantías Aca Miraflores						
LUGAR Y FECHA: 31 de mayo y 1 de junio de 2018 / municipio La Playa						
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	ENTIDAD / OFICINA	CARGO	TELEFONO	FIRMA
1	Francisbit Gonzalez Leon	37335141			3133092341	[Firma]
2	Carlos Arturo Sanchez	5458114			32035146	Arturo Sanchez
3	Pamen Gerviano	5458597			312170863	[Firma]
4	Diana Sanchez	37315049			3158200878	[Firma]
5	Marbeth Garcia	27343492			3112417951	Marbeth Garcia G.
6	Neel Ortiz Ascencio	5468248			3162133443	[Firma]
7	Juan Alexander Alvarez	1091514450			3014439101	[Firma]
8	Alfredo Ruedas	00863731			313474805	Alfredo Ruedas
9	Victor Jose Navarro	1091514175			3125669923	[Firma]
10	Jesus Nery Perez Tarezona	54581301			312327193	[Firma]
11	Diego Hernan Plata	1091514178			3124052862	[Firma]
12	Armando Pallares				316317305	Armando Pallares
13	Lequin Corredor Naborra	0811831840			315641001	[Firma]
14	Talier Alonso Quintero	0811341071			312616977	[Firma]
15	Maricely Verdel Gonzalez	27323660			350574036	[Firma]
16	Marganda Criado Quinto	37316457			3202821757	Marganda Criado
17	Ana Yuleima Criado	37316251			320274244	Ana Yuleima Criado
18	Elfidio Garcia	54581310			320207244	[Firma]
19	Samuel Ortiz Garcia	5471472			3204966057	[Firma]
20	Juan Gabriel Ortiz Bayona	081183463			3118166661	Juan Gabriel Ortiz B.
21	Emiliano Perez claud	54581350			3175888827	[Firma]

Apéndice D. Encuesta 1

Encuesta en el municipio La Playa, usuario Ligia Sánchez

CORPONOR
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 DEPARTAMENTO DE OCARA

La siguiente encuesta se realizará con el objetivo de cumplir con las actividades del plan de trabajo SEGUIMIENTO A LOS PERMISOS DE CONCESIONES OTORGADOS POR LA TERRITORIAL OCARA A LOS MUNICIPIOS DE LA PLAYA DE BELÉN Y EL CARMEN, realizado por ANA MIREYA SUAREZ SERRANO para obtener su título de ingeniero ambiental.

Marque con una X en caso de SI o escriba en la raya.

- ¿Sabe usted que es una concesión de aguas?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Qué concepto tiene de concesión de aguas? Permiso de tener agua
- ¿Posee usted alguna concesión de aguas?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Por qué motivo solicitó la concesión? Porque es una delegación con el Estado
 En caso de NO, ¿Estarían dispuestos a legalizarse? ¿Por qué?
- ¿Ha tenido usted algún conflicto en su comunidad por el recurso hídrico?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Por qué se generó dicho conflicto? Porque alguna zona según sea legalización de la misma fuente
- ¿Existe buena oferta de recurso hídrico en su comunidad?
 NO SI
- ¿En temporadas de sequía ha presentado problemas de escasez hídrica?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Cómo ha manejado dicho problema? Pagar las actividades de siembra
- ¿Cuáles son necesidades en cuanto a recurso hídrico? Pago de cultivos y uso doméstica
- ¿Qué haría usted si se seca el agua de su comunidad? Dejar de producir
- ¿Qué acciones toma usted para proteger las fuentes hídricas? Cubrir la zanja, sembrar y cercar y tener buenas medidas de abastecimiento

CORPONOR
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 DEPARTAMENTO DE OCARA

¿Está de acuerdo usted con la ley que implementa las concesiones de aguas?
 SI NO
 ¿Por qué? Porque la ley beneficia a todos

¿Ha recibido apoyo de las autoridades ambientales para proteger las fuentes hídricas?
 NUNCA ALGUNAS VEZ MUCHAS VECES

¿Cree usted que CORPONOR toma las medidas y/o actividades necesarias para proteger el recurso hídrico y medio ambiente?
 SI NO

¿De qué otro modo cree usted que puede colaborar las autoridades ambientales y/o instituciones educativas para proteger las fuentes hídricas de sus comunidades?
Realizando capacitaciones a la comunidad

DATOS DEL ENCUESTADO
 Nombres y apellidos: Olga Barbosa Julio
 Documento de identidad: AP00000000
 Dirección: Vereda Limala, finca El Riego, El Carmen

[Muevas gracias por su colaboración]

Fuente: Pasante

Apéndice E. Encuesta 2 del municipio de El Carmen, usuario Olga Barbosa Julio

CORPONOR
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 DEPARTAMENTO DE OCARA

La siguiente encuesta se realizará con el objetivo de cumplir con las actividades del plan de trabajo SEGUIMIENTO A LOS PERMISOS DE CONCESIONES OTORGADOS POR LA TERRITORIAL OCARA A LOS MUNICIPIOS DE LA PLAYA DE BELÉN Y EL CARMEN, realizado por ANA MIREYA SUAREZ SERRANO para obtener su título de ingeniero ambiental.

Marque con una X en caso de SI o escriba en la raya.

- ¿Sabe usted que es una concesión de aguas?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Qué concepto tiene de concesión de aguas? Inspiración que otorgan permisos de usar el agua
- ¿Posee usted alguna concesión de aguas?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Por qué motivo solicitó la concesión?
 En caso de NO, ¿Estarían dispuestos a legalizarse? ¿Por qué? SI, porque es bueno legalizar el agua
- ¿Ha tenido usted algún conflicto en su comunidad por el recurso hídrico?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Por qué se generó dicho conflicto? porque en muchos momentos en una sola fuente
- ¿Existe buena oferta de recurso hídrico en su comunidad?
 NO SI
- ¿En temporadas de sequía ha presentado problemas de escasez hídrica?
 NO SI
 En caso de SI, ¿Cómo ha manejado dicho problema? Almacenar el agua
- ¿Cuáles son necesidades en cuanto a recurso hídrico? Consumo humano, riego de cultivos
- ¿Qué haría usted si se seca el agua de su comunidad? no solaria, desplazarse
- ¿Qué acciones toma usted para proteger las fuentes hídricas? no tener arboles

CORPONOR
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
 DEPARTAMENTO DE OCARA

9. ¿Está de acuerdo usted con la ley que implementa las concesiones de aguas?
 SI NO
 ¿Por qué? por beneficio de todos

10. ¿Ha recibido apoyo de las autoridades ambientales para proteger las fuentes hídricas?
 NUNCA ALGUNAS VEZ MUCHAS VECES

11. ¿Cree usted que CORPONOR toma las medidas y/o actividades necesarias para proteger el recurso hídrico y medio ambiente?
 SI NO

12. ¿De qué otro modo cree usted que puede colaborar las autoridades ambientales y/o instituciones educativas para proteger las fuentes hídricas de sus comunidades?
Realizando capacitaciones a la comunidad

DATOS DEL ENCUESTADO
 Nombres y apellidos: Olga Barbosa Julio
 Documento de identidad: 29 706 54
 Dirección: Vereda Limala, finca El Riego, El Carmen

Fuente: Pasante

Apéndice F. Registro fotográfico 1

Visitas de seguimiento



Fuente: Pasante

Apéndice G.Registro fotográfico 2

Realización de encuestas



Fuente: Pasante