RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	Marián Cristina Pérez Serrano
FACULTAD	De Ciencias Agrarias y del Ambiente
PLAN DE ESTUDIOS	Ingeniería Ambiental
DIRECTOR	Juan Carlos Rodríguez Osorio
TÍTULO DE LA TESIS	Evaluación a los programas de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) de los sectores productivos y acueductos, presentados ante la corporación autónoma Regional de la Frontera Nororiental (Corponor) territorial Ocaña
TITULO EN INGLES	Evaluation of the programs for the efficient use and saving of water (PUEAA) of the productive sectors and aqueducts, presented before the Autonomous Regional Corporation of the Northeast Border (Corponor) territorial Ocaña

RESUMEN
(70 palabras)

Actualmente la mala gestión del recurso hídrico es uno de los problemas más grandes a nivel ambiental que afecta los recursos naturales, repercute en las personas y demás seres vivos, por tal motivo es necesaria la implementación de programas que compensen ambientalmente, como lo es el caso de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua que actúan como herramienta para la optimización del recurso hídrico de Corponor Ocaña.

RESUMEN EN INGLES

Currently the mismanagement of water resources is one of the biggest environmental problems that affects natural resources, affects people and other living beings, for this reason it is necessary to implement programs that compensate environmentally, as is the case of the Efficient Use and Water Saving Programs that act as a tool for optimizing the water resource of Corponor Ocaña.

PALABRAS CLAVES	PUEAA, Concesión, aguas superficiales, sectores productivos
PALABRAS CLAVES EN INGLES	PUEAA, Concession, surface waters, productive sectors

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 149	PLANOS:	ILUSTRACIONES: 71	CD-ROM: 1

EVALUACIÓN A LOS PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y ACUEDUCTOS, PRESENTADOS ANTE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL (CORPONOR) TERRITORIAL OCAÑA

AUTOR

MARIÁN CRISTINA PÉREZ SERRANO

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

DIRECTOR

JUAN CARLOS RODRÍGUEZ OSORIO

Especialista en Auditoría de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA AMBIENTAL

Ocaña, Colombia Agosto, 2021

Dedicatoria

Dedico este trabajo de grado principalmente a Dios quien me dio la vida, fortaleza, paciencia y perseverancia para cumplir esta meta, a la Virgen María por cuidarme en cada paso que doy y al Espíritu Santo por iluminarme y darme la sabiduría necesaria para tomar decisiones y actuar bajo sus designios.

A mis padres Gladys Yanet Serrano Rincón y Holger Emiro Pérez Carpio quienes me han apoyado en cada una de las metas que me propongo, a mis hermanos Adriana Marcela y Holger Ricardo, quienes me acompañan siempre en cada paso que doy y a quienes les quiero dar el ejemplo de constancia y lucha, para que lo hagan siempre por sus sueños y no se den por vencidos, a familiares y amigos que han hecho parte de mis logros y me han ayudado cuando lo he necesitado.

Agradecimientos

Le agradezco a Dios, a la Santísima Virgen y al Espíritu Santo por permitirme llegar hasta este punto y poder finalizar mi carrera de Ingeniería Ambiental con éxito, lo cual me llena de orgullo y motivación para seguir planteándome más metas.

A mis padres por todos los esfuerzos que han hecho para que sea la hija y profesional que soy en el presente, por las enseñanzas que me han dado desde muy pequeña, el apoyo constante en cada uno de los proyectos de mi vida, la motivación, la entrega y el amor para realizar todo de la mejor manera, a mis hermanos por ser mis compañeros de vida y de los procesos que ella conlleva, a mis amigos y demás familiares por ser partícipes de muchos momentos y conocedores del esfuerzo para llevar a cabo cada logro cumplido y cada escalón alcanzado.

A mi director Juan Carlos Rodríguez Osorio, por su colaboración y orientación en este proceso que enmarca el último escalón para convertirme en la Ingeniera que he soñado ser.

Y a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) Territorial Ocaña por abrirme las puertas y permitirme desarrollar mis pasantías en esa reconocida entidad, a sus funcionarios en especial al Director de la Territorial Ocaña y al Coordinador de la Dependencia de Aguas por el apoyo y los conocimientos que me brindaron para llegar a terminar la pasantía satisfactoriamente.

Índice

Capítulo 1. Evaluación a los programas de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) de los sectores productivos y acueductos, presentados ante CORPONOR territorial Ocaña. 1
1.1 Descripción breve de la empresa.....1
1.1.1 Misión. 2
1.1.2 Visión. 2
1.1.3 Objetivos de la empresa.. 3
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional de la empresa. 5
1.1.5 Descripción de la dependencia asignada.....7
1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada.....9
1.2.1 Planteamiento del problema. 11
1.3 Objetivos 14
1.3.1 Objetivo general.....14
1.3.2 Objetivos específicos 14
1.4 Actividades a desarrollar en la pasantía.....15

Capítulo 2. Enfoques referenciales 17
2.1 Enfoque conceptual.....17
2.2 Enfoque legal 22

Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo 25
3.1 Presentación de resultados 26

Capítulo 4. Diagnóstico final 110

Capítulo 5. Conclusiones 113

Capítulo 6. Recomendaciones.....117

Referencias 118

Apéndices 124

Lista de tablas

Tabla 1.Matriz DOFA 9
Tabla 2. Actividades a realizar para el desarrollo de los objetivos 15
Tabla 3. Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de Ocaña 27
Tabla 4. Concesiones que presentaron PUEAA en el Corregimiento de Otaré 28
Tabla 5.Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de la Playa 28
Tabla 6. Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de Ábrego 29
Tabla 7. Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio del Carmen 30
Tabla 8. Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de Hacarí 31
Tabla 9. Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de La Esperanza 32
Tabla 10. Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de Cáchira 33
Tabla 11. Estado de obras y proyectos concesión Aso Sierra 42
Tabla 12. Estado de obras y proyectos concesión Aso Villanueva 45
Tabla 13. Estado de obras y proyectos concesión Aso Campanario "El Mosquito" 47
Tabla 14. Estado de obras y proyectos concesión Aso Contadero 49
Tabla 15. Estado de obras y proyectos concesión Aeronáutica Civil 51
Tabla 16. Estado de obras y proyectos concesión Asociación de Agricultores de Otaré 53
Tabla 17. Estado de obras y proyectos concesión Ladrillera Hora S.A.S 55
Tabla 18. Análisis de resultados 77
Tabla 19. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Ocaña 80
Tabla 20. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Corregimiento de Otaré 83
Tabla 21. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de La Playa 83
Tabla 22. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de San Calixto 84
Tabla 23. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Ábrego 85
Tabla 24. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Convención 88
Tabla 25. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Teorama 89
Tabla 26. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Hacarí 90
Tabla 27. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de La Esperanza 91
Tabla 28. Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Cáchira 93

Lista de figuras

Figura 1. Logo CORPONOR.....2
Figura 2. Estructura Organizacional. 6
Figura 3. Mapa de modelo de operación de procesos. 8
Figura 4. Caracterización del proceso de gestión del cambio climático y recurso hídrico. 8
Figura 5. Salida gráfica de las concesiones que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 26
Figura 6. Base de datos de programas de uso eficiente y ahorro del agua de sectores productivos y acueductos. 34
Figura 7. "Continuación" Base de datos de programas de uso eficiente y ahorro del agua de sectores productivos y acueductos. 35
Figura 8. Gráfico de estadísticas de las concesiones de sectores productivos de la Territorial Ocaña. 36
Figura 9. Gráfico de estadísticas de los expedientes de las concesiones de sectores productivos de la Jurisdicción de la Territorial Ocaña. 37
Figura 10. Gráfico de estadísticas de los expedientes de las concesiones de sectores productivos de la Jurisdicción de la Territorial Cúcuta. 37
Figura 11. Gráfico de estadísticas de los expedientes de las concesiones de acueductos de la Jurisdicción de la Territorial Ocaña. 38
Figura 12. Gráfico de estadísticas de las concesiones de acueductos de la Territorial Cúcuta. ...38
Figura 13. Gráfico de estadísticas de los expedientes de las concesiones de acueductos de la Jurisdicción de la Territorial Cúcuta. 39
Figura 14. Salida gráfica de las concesiones en trámite que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 40
Figura 15. Salida gráfica de las concesiones vigentes que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 40
Figura 16. Salida gráfica de las concesiones vencidas que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 41
Figura 17. Salida gráfica de las visitas realizadas a las concesiones que se encuentran vigentes y en trámite pertenecientes a sectores productivos y acueductos. 42
Figura 18. Entrevista al Usuario del Minidistrito de Riego Aso Sierra, el señor Jesús María Pérez Pérez. 59
Figura 19Acta de Visita Técnica de Evaluación a la concesión de aguas superficiales del minidistrito de riego Aso Sierra y al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 59
Figura 20. Entrevista al Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Villanueva, el señor Luis Alfonso Durán y al fontanero asignado, el señor Hermides Cáceres. 60
Figura 21. Acta de Visita Técnica de Evaluación a la concesión de aguas superficiales del minidistrito de riego Aso Villanueva y al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 60
Figura 22 Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, firmado por el Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Villanueva. 61
Figura 23. Entrevista al Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Campanario “El Mosquito”, el señor Jesús Emel Navarro. 61
Figura 24. Acta de Visita Técnica de Seguimiento a la concesión de aguas superficiales del minidistrito de riego Aso Campanario “El Mosquito” y Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 62

Figura 25. Formato de asistencia – Listado de los asistentes a la visita en Campanario “El Mosquito”. 62
Figura 26. Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, firmado por el Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Campanario “El Mosquito”. 63
Figura 27. Entrevista al nuevo Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Contadero, el señor Marco Tulio Escamilla. 63
Figura 28. Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del minidistrito de riego Aso Contadero. 64
Figura 29. Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, firmado por el nuevo Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Contadero.....64
Figura 30. Entrevista a la Ingeniera Ambiental encargada de la gestión ambiental de la Aeronáutica Civil Aeropuerto Aguas Claras, la señora Katerine Vergel Sánchez y al encargado del funcionamiento de las obras el señor Luis Carlos Torrado. 65
Figura 31. Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua y seguimiento a la concesión de aguas subterráneas de la Aeronáutica Civil, página 1. 65
Figura 32. "Continuación" Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua y seguimiento a la concesión de aguas subterráneas de la Aeronáutica Civil, página 2. 66
Figura 33. Formato de asistencia – Listado de los asistentes a la visita en la Aeronáutica Civil. 66
Figura 34. Entrevista al Representante Legal de la Asociación de Productores de Otaré (ASAOT) el señor Ramón Nonato Mejía. 67
Figura 35. Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, firmado por la Ingeniera Encargada de la Gestión Ambiental de la Aeronáutica Civil. 67
Figura 36. Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de ASAOT. 68
Figura 37. Entrevista al Coordinador Operativo de la Ladrillera Ocaña Hora S.A.S el señor Wilder Bacca. 68
Figura 38. Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de La Ladrillera Ocaña Hora S.A.S. 69
Figura 39. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas subterráneas: Aeronáutica Civil. 70
Figura 40. Informe Técnico de Evaluación para renovación de la concesión de aguas superficiales: Aso Sierra, Ábrego y su Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 70
Figura 41. Informe Técnico de Evaluación para renovación de la concesión de aguas superficiales: Aso Villanueva, Cáchira y su Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 71
Figura 42. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales: Aso Contadero, Cáchira. 71
Figura 43. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales: Aso Campanario “El Mosquito”, Ábrego. 72
Figura 44. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales: Administración Pública Cooperativa (APC) Agua Vida Hacarí. 72
Figura 45. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales: Los Cedros Hacarí. 74

Figura 46. Memorando de entrega de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, evaluados y aprobados. 76
Figura 47. *Salida gráfica de la ubicación de las concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos que no presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.* ..79
Figura 48. Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la Asociación de Productores Agropecuarios Pioneros de la Prosperidad, Las Chircas. 95
Figura 49. Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del Acueducto Veredal La Rinconada. 96
Figura 50. Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del Acueducto Vereda San Antonio, Otaré. 96
Figura 51. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al sector productivo Trituradora El Guayabal S.A.S, mediante Radicado Nº 325 del 27/05/2021. 97
Figura 52. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Señor Adolfo León Ibáñez Gallado Representante Legal del sector productivo Hora S.A.S Ladrillera Ocaña, mediante Radicado Nº 337 del 28/05/2021.....98
Figura 53. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al sector productivo Comercializadora e Inmobiliaria Red de Negocios, mediante Radicado Nº 338 del 28/05/2021. 98
Figura 54. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a la señora Amaris Picón Manzano Representante Legal del Acueducto Independiente Aguas Claras, mediante Radicado Nº 339 del 28/05/2021. 99
Figura 55. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Cáchira, mediante Radicado Nº 340 del 28/05/2021. 99
Figura 56. Requerimiento, ajustes del PUEAA, al Señor Jaime Eduardo Gómez Gómez, Representante Legal del sector productivo Productos Naturales de la Sabana S.A Alquería, mediante Radicado Nº 351 del 28/05/2021, página 1. 100
Figura 57. "Continuación" Requerimiento, ajustes del PUEAA, al Señor Jaime Eduardo Gómez Gómez, Representante Legal del sector productivo Productos Naturales de la Sabana S.A Alquería, mediante Radicado Nº 351 del 28/05/2021, página 2. 100
Figura 58. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Señor Yorman Aleiro Núñez Navarro Representante Legal del Acueducto Administración Pública Cooperativa (APC), Aguas Teorama, mediante Radicado Nº 376 del 02/06/2021. 101
Figura 59. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto de la Vereda El Aserrío, Alcaldía de Teorama, mediante Radicado Nº 377 del 02/06/2021. 101
Figura 60. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al sector productivo Asociación de Desplazados Asentados (ASODESANTOS), mediante Radicado Nº 378 del 02/06/2021. 102
Figura 61. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto de Honduras, Alcaldía de Convención, mediante Radicado Nº 379 del 02/06/2021. 102
Figura 62. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a la Asociación Multiactiva de Productores (ASOMURITA), mediante Radicado Nº 380 del 02/06/2021. 103
Figura 63. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto Municipal, Alcaldía de Ábrego, mediante Radicado Nº 381 del 02/06/2021. 103
Figura 64. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto Aguas de Teorama, mediante Radicado Nº 383 del 02/06/2021. 104

Figura 65. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto de la Vereda San José del Tarra, Alcaldía Municipal de Hacarí, mediante Radicado Nº 409 del 04/06/2021. 104
Figura 66. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al sector productivo Industrial Agraria La Palma LTDA, mediante Radicado Nº 412 del 04/06/2021.....105
Figura 67. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto Veredal La Pedregoza, mediante Radicado Nº 413 del 04/06/2021. 105
Figura 68. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto Veredal El Caraño, mediante Radicado Nº 415 del 04/06/2021.....106
Figura 69. Requerimiento del PUEAA al sector productivo Ecopetrol S.A, sin radicar, ya que por indicaciones del Director de la Corporación, lo firmará y radicará cuando realice la visita a la concesión de aguas subterráneas.....106
Figura 70. Requerimiento de anexar al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua la reducción de pérdidas, al sector productivo Ladrillera Ocaña, mediante Radicado Nº 565 del 09/07/21. 107
Figura 71. Esquema de procesos de Concesiones de Aguas articuladas con los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 108

Lista de apéndices

Apéndice A. Formato de Informe Técnico de Evaluación de Concesiones de Agua y/o Programas para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA MPO-05-F-03-5, versión 1, 19/10/2020.. .125
Apéndice B. Formulario Simplificado para la Elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua MPO-05-f-01- Versión 1 – 03/09/2019. 126
Apéndice C. Formato Acta de Visita Técnica MPO-05-7-03-7 Versión 1 – 28/04/2020.....127
Apéndice D. Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico MPO-04-F-03-10, versión 1, 26/09/2018. Fuente: Corponor 2021. 128
Apéndice E. Términos de referencia para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua "PUEAA" para el sector productivo – aguas superficiales. 1. 129
Apéndice F. Términos de referencia para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua "PUEAA" para el sector productivo – aguas subterráneas. 130

Resumen

Esta pasantía tiene como objetivo principal realizar evaluación a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) presentados por parte de sectores productivos y acueductos ante la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) Territorial Ocaña, para cumplir con lo anterior se establecieron objetivos específicos como elaborar cartografía para la identificación de los resultados encontrados en los PUEAA que fueron presentados a la Territorial Ocaña, realizarle evaluación a los PUEAA entregados de las concesiones de los sectores productivos y acueductos que estén aprobadas y en trámite, y hacer requerimiento de PUEAA a las concesiones de aguas superficiales y subterráneas que hasta la fecha no lo han presentado.

La metodología implementada y las acciones seleccionadas para el cumplimiento de los anteriores objetivos, fue: la ejecución de visitas a campo, con el fin de observar el estado de las obras y de los proyectos expuestos en el PUEAA, sus avances y la manera en que van a desarrollarlos, para así ser posteriormente evaluados. Además de la toma de información evidenciada en campo, se realizan entrevistas a los representantes legales o personas encargadas de la visita, como instrumento de recopilación de información, para tomar aportes que estos tengan de acuerdo a lo planteado en el programa y cómo van a desarrollar las actividades descritas en el transcurso del quinquenio.

La evaluación a los programas fue realizada por medio de informes técnicos de evaluación, formatos que están de acuerdo a los términos de referencia estipulados por la Corporación,

ajustados a la Ley 373 de 1997, los Decretos 1076 de 2015 y 1090 de 2018 y a la Resolución 1257 de 2018, de la mano con la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

Otras actividades para cumplir los objetivos fueron el diligenciamiento de formularios simplificados para la elaboración del PUEAA en concesiones que su caudal por ser menor de 2 L/s lo requieren y la elaboración de requerimientos de PUEAA completo, es decir, ajustados a los términos de referencia que estableció la Corporación bajo la Ley 373 de 1997 y sus afines, a concesiones que tengan caudal entre >2 – 20 L/s, apartando aquellas >20 L/s las cuales pasan a jurisdicción de la Territorial Cúcuta, quienes son ahora los encargados del manejo de esos procesos.

Con todo este grupo de actividades se obtuvieron resultados satisfactorios en el cumplimiento de los objetivos y las actividades que se asignaron en la labor como pasante dentro de la Corporación en lo relacionado con los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), ya que actualmente se está en el proceso de evaluación para aprobación de los mismos, teniendo como fin generar hallazgos y que queden plasmados en el apartado de la base de datos en el archivo drive de la Dependencia de Aguas con toda la información recopilada sobre ellos durante la pasantía, además proporcionar como soporte salidas gráficas donde se hace identificación de los resultados encontrados, junto con los respectivos informes técnicos de evaluación emitidos a Oficina Jurídica, que van a ser parte del proceso que cada concesión de aguas superficiales y subterráneas, pertenecientes a sectores productivos y acueductos llevan dentro de la Corporación y a los cuales un próximo funcionario continuará con su proceso de seguimiento o de evaluación (para aprobación), en el caso de los siguientes que se entreguen con

el tiempo, todo lo anterior con base a la normatividad antes mencionada y bajo criterios ambientales.

Introducción

El presente informe contiene el desarrollo de la pasantía titulada “Evaluación a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) de los sectores productivos y acueductos, presentados ante CORPONOR Territorial Ocaña”, realizada por la estudiante Marián Cristina Pérez Serrano en la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) Territorial Ocaña, en la Dependencia de Aguas.

CORPONOR, como Corporación Autónoma Regional es la encargada del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, ésta debe incorporar de manera obligatoria, la aprobación, implantación y ejecución de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), como herramienta para la optimización del uso del recurso hídrico, dicho programa está conformado por un conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y cumplir los usuarios del recurso hídrico que tengan concesiones de aguas, presten los servicios de acueducto, alcantarillado, riego, drenaje y producción hidroeléctrica, o aquellas personas naturales o jurídicas que sin importar el uso del agua o caudal captado, realicen actividad comercial, industrial o que genere ingresos diferentes a los obtenidos para la subsistencia de su entorno familiar, con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad del recurso; lo anteriormente mencionado se considera en la Ley 373 de 1997, el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018.

En este trabajo se presenta el desarrollo de actividades tales como: En total 10 evaluaciones a los PUEAA entregados de concesiones que se encuentran vigentes y en trámite, pertenecientes

a sectores productivos y acueductos, a los que se les realizó 7 visitas de evaluación del programa y en las que se hicieron entrevistas a los representantes legales o encargados en el momento de la visita para la recopilación de información; a los 3 PUEAA restantes no se les realizó visita por motivos de orden público y de no tener ajustado el programa a lo estipulado por la Corporación.

De los PUEAA entregados 7 dieron conformidad y concordancia con lo exigido por la normatividad y términos de referencia internos de la Corporación, motivo por lo cual se plasma en el respectivo informe técnico de evaluación la aprobación de cada uno de los 7 programas, y los 3 restantes se dejaron en trámite de evaluación para próxima aprobación, hasta que respondan los requerimientos que se les enviaron, ya que 1 no se encuentra ajustado a los términos de referencia y los otros 2 se encuentran incompletos

Dos de las visitas realizadas fueron a las concesiones de aguas superficiales en trámite para evaluación del PUEAA junto con la evaluación de renovación de la concesión y las demás visitas se realizaron para evaluación del PUEAA y seguimiento a las concesiones de aguas superficiales y subterráneas vigentes, ya que fueron otorgadas antes del 2018, año en el cual se empieza a exigir PUEAA en la Corporación como requisito para dar la concesión de aguas y no se les había evaluado desde que lo presentaron.

De lo anterior se elaboraron 4 salidas gráficas para la identificación de las zonas donde se presentaron estos programas y 1 para la identificación de los lugares que no implementan los PUEAA como mecanismo de gestión de manera voluntaria y se evidencia mediante tablas y figuras aquellas concesiones donde se les tuvo que requerir dicho programa como exigencia de la

Corporación para ser entregados durante el término estipulado (30 días), además de 1 salida gráfica más para observación de las visitas realizadas a determinados lugares como apoyo en la dependencia de aguas a la que fui asignada.

Se elaboró, además, la base de datos de PUEAA de sectores productivos y acueductos y la actualización de la relación de expedientes que ya existía en el archivo drive de la Oficina de Aguas, añadiendo allí los hallazgos recopilados en los PUEAA.

Finalmente se realizó el diligenciamiento de 3 formularios simplificados para la Elaboración del PUEAA y la elaboración de 18 requerimientos de PUEAA bajo los términos de referencia a las concesiones vigentes que hasta la fecha no lo han presentado, requerimientos que fueron enviados a los correos proporcionados por los usuarios o por la empresa inter rapidísimo a los respectivos lugares, de los cuales 1 fue respondido y entregado con éxito. Para la clasificación de los requerimientos se tiene en cuenta que: a concesiones con caudal <2 L/s, se les diligencia formulario simplificado, a las de caudal entre >2 – 20 L/s se les requiere el PUEAA ajustado a los términos de referencia que la Corporación estableció y las mayores de 20 L/s se pasan a la jurisdicción de la Territorial Cúcuta, quienes se encargan actualmente del manejo de esos procesos.

Por último, cabe destacar que las actividades se desarrollaron bajo los protocolos de bioseguridad estructurados por la Corporación, teniendo como propósito en la pasantía conocer la información existente actualmente en lo relacionado con los PUEAA dentro de la Territorial Ocaña, para continuar con ellos en el proceso que corresponda y emplear los resultados como

soporte para el próximo encargado del seguimiento, y evaluación (para aprobación) mediante se vayan entregando estos programas.

Capítulo 1. Evaluación a los programas de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) de los sectores productivos y acueductos, presentados ante CORPONOR territorial Ocaña.

1.1 Descripción breve de la empresa

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. (Corponor, 2021)

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 de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy en día Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Corponor, 2021)

La Corporación para la administración de su territorio está dividida en cuatro (4) regiones: Cúcuta, sede principal; Ocaña, Pamplona y Tibú, denominadas Direcciones Territoriales, dentro de la estructura orgánica de la Corporación. (Corponor, 2021)



Figura 1. Logo CORPONOR
Fuente. (Corponor, 2021)

1.1.1 Misión. La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – CORPONOR como máxima autoridad ambiental en el departamento Norte de Santander administra los recursos naturales renovables y propende por un desarrollo sostenible mediante un trabajo incluyente y participativo con los actores del Sistema Nacional Ambiental. (Corponor, 2021)

1.1.2 Visión. A 2025 CORPONOR, en articulación con el Sistema Nacional Ambiental, logrará un departamento ambientalmente sostenible y educado para la mitigación y adaptación del cambio climático en todos los sectores de la población, teniéndose como prioridad entre los recursos naturales renovables, el uso racional y eficiente del agua, para la sostenibilidad ambiental de las futuras generaciones. (Corponor, 2021)

1.1.3 Objetivos de la empresa. Ley 99 de 1993, Articulo 30. Objeto. Todas las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente. (Corponor, 2021)Los objetivos estratégicos están basados dentro del Plan de Acción Institucional PAI 2020-2023.

Administrar de manera integral el uso eficiente y eficaz del recurso hídrico, articulado al ordenamiento y uso del territorio, con la participación ciudadana equitativa e incluyente, para un buen desarrollo económico y de bienestar social del departamento Norte de Santander.

Apoyar la conservación y preservación de los ecosistemas estratégicos, la biodiversidad y los servicios Ecosistémicos-SE, mediante la aprobación de conocimiento, usos sostenibles, la restauración, la valoración de los Servicios Ecosistémicos, en el departamento de Norte de Santander, como soporte para el desarrollo sostenible de un territorio inclusivo.

Incorporar los lineamientos ambientales de adaptación al cambio climático, gestión de riesgos y el enfoque de los servicios ecosistémicos entre otros, en los instrumentos de planificación.

Implementar acciones de adaptación siguiendo el enfoque de mitigación y adaptación basadas en ecosistemas, de manera que no se comprometa la calidad de vida de los habitantes de

la región, considerando el enfoque diferencial de etnias y genero para enfrentar las amenazas relacionadas con la variabilidad climática y mitigación al cambio climático como perdida y transformación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, para reducir la vulnerabilidad.

Fortalecimiento de la gestión ambiental en el acompañamiento al sector productivo regional propendiendo por el cambio de los parones insostenibles de producción y consumo de los diferentes sectores económicos; buscando la reducción de la contaminación, conservación de los recursos, el uso adecuado de los Servicios Ecosistémicos y la producción sostenible como fuentes de la competitividad empresarial y una reducción de los impactos ambientales.

Generación de información ambiental y territorial pertinente, articulada con el SIAC, mediante el fortalecimiento de un geo portal y observatorio ambiental regional, el uso de los ecosistemas digitales en manejo y divulgación de la información para la toma de decisiones en la protección del ambiente, las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio, que contribuya a la competitividad de los sectores productivos de la región.

Impulsar la formación, investigación y extensión en educación ambiental dirigida a la ciudadanía, sectores productivos y la comunidad organizada, asociada al agua, la biodiversidad, cambio climático, uso y manejo de residuos sólidos, calidad del aire y gestión del riesgo con proyecciones a una cultura ambiental.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional de la empresa. Corponor cuenta con Sistema de Gestión Integral el cual direcciona sus procedimientos y funciones en cuatro procesos esenciales que permiten y determinan el funcionamiento de la corporación. Estos procesos de gestión son:

Procesos Gerenciales o Estratégicos. Establecen las políticas y estrategias para el cumplimiento de la misión de la Corporación, garantizando los fines esenciales del estado. Además de asesorar a todos los procesos en la formulación de planes, programas, proyectos, medición y análisis de datos para el mejoramiento del desempeño de la entidad y la prestación de los servicios. (Corponor, 2021)

Procesos Operativos o Misionales. Contribuyen directamente al cumplimiento de los objetivos y a la razón de ser de la Corporación, ejerciendo la función de máxima autoridad ambiental, propendiendo por el desarrollo humano sostenible, brindando a los usuarios los servicios que requieren para satisfacer sus necesidades en cumplimiento de las funciones misionales de la Corporación. También Ejercer las funciones de evaluación, seguimiento y control ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. (Corponor, 2021)

Procesos de Evaluación. Verifican que los resultados y acciones previstas se cumplan de conformidad a lo planeado, con el propósito de contribuir al mejoramiento continuo de los procesos y a la gestión de la entidad. (Corponor, 2021)

Estructura organizacional. La corporación está conformada de la siguiente manera: la asamblea Corporativa se encuentra como máxima autoridad en la institución junto con el consejo directivo y el general, quienes son precedidos de las oficinas de control y de la secretaria general, de la subdirección financiera, de planeación y del medio ambiente de la corporación, en un tercer nivel se encuentran las subdirecciones de recursos naturales, jurídicas, de desarrollo sostenible y del cambio climático y recurso hídrico. Por último, están los directores territoriales de Tibú, Pamplona y Ocaña quienes funcionan autoridades ambientales de independencia administrativa. (Corponor, 2021)



Figura 2. Estructura Organizacional.
Fuente. https://corponor.gov.co/corponor/Transparencia/ESTRUCTURA_ORGANIZACIONAL_2019.pdf

1.1.5 Descripción de la dependencia asignada. La dependencia de Aguas a la cual fui asignada pertenece a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - Territorial Ocaña (CORPONOR) y se encuentra dentro de la Subdirección de Cambio Climático y Recurso Hídrico de la empresa, que tiene como objetivo promover y ejercer gestión del cambio climático y el recurso hídrico a través de instrumentos de planificación, evaluación y seguimiento conforme a políticas ambientales vigentes, para lograr la administración y control permanente del recurso hidro climático de Norte de Santander. Dicha organización acciona todas sus funciones en los municipios pertenecientes al Departamento antes mencionado y todas estas se ejecutan con los lineamientos y formatos decretados en la corporación, según sus Sistemas de Gestión.

La oficina de aguas desarrolla importantes actividades y procedimientos en todo lo relacionado con el Recurso Hídrico, ya sea conceder o no concesiones de aguas, tanto superficiales como subterráneas a distintos usuarios, por medio de visitas de evaluación o visitas oculares, y al mismo tiempo realizarle el debido seguimiento, evaluación y control a las que ya hayan sido otorgadas y a las nuevas que se presenten ante la corporación.

Existen diferentes escenarios en los que esta dependencia tiene labores importantes, en algunos casos no es sólo la concesión de aguas, sino que se presentan en ciertos lugares conflictos por el recurso, en los cuales debe actuar como conciliador y ayudar en la solución del problema, además de dicha mediación otras de sus funciones son: Apoyo en la elaboración de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS) del municipio y del departamento, Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), etc.

Durante la pasantía se aspira realizar la pertinente evaluación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro el Agua (PUEAA) presentados ante la Corporación hasta la fecha.

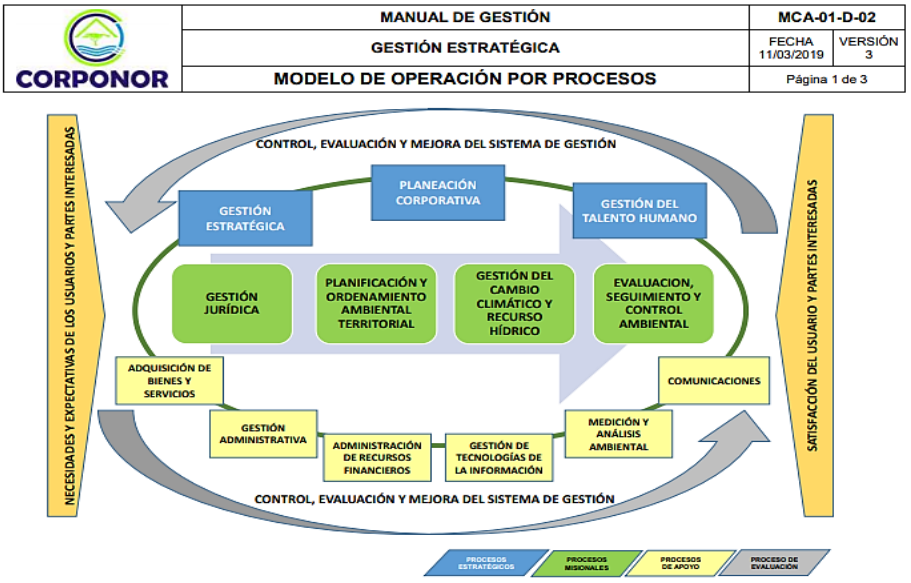


Figura 3. Mapa de modelo de operación de procesos.
Fuente. https://corponor.gov.co/corponor/sigescor2010/MANUAL/MCA-01-D-02_MODELO_OPERACION_PROCESOS_v3.pdf



Figura 4. Caracterización del proceso de gestión del cambio climático y recurso hídrico.
Fuente.https://corponor.gov.co/corponor/sigescor2010/CARACTERIZACIONES/CARACTERIZACION_PROCESO_CAMBIO_CLIMATICO_R-HIDRICO-v2-2021.pdf

1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada

Tabla 1
Matriz DOFA

Factor interno / Factor externo	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
	Dirección Territorial en el Municipio de Ocaña y Regional. Cuenta con personal idóneo y calificado en la dependencia para la ejecución, legalización y administración del Recurso Hídrico y los proyectos que se relacionan con el mismo. Identifica y lidera la problemática actual del Recurso Hídrico para la toma de decisiones en la Corporación. Desarrollo de proyectos y programas con impacto ambiental positivo, promocionando la educación y gestión ambiental en toda la región. Cuenta con un plan de acción institucional (PAI) 2020-2023. Realiza mejoras continuas en todos los procesos de la dependencia. Cuenta con información útil para la Corporación, brindando datos de suma importancia en la realización de trámites y demás servicios a través de la página web de CORPONOR. Aplicabilidad de la política y legislación ambiental del agua. Se promueve el desarrollo sostenible humano, referente al uso eficiente y ahorro del recurso hídrico y cuidado de los recursos naturales. Presentan el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Algodonal (POMCA). Organización y responsabilidad para la realización y entregas de los informes técnicos establecidos.	Carencia de personal para ejecutar y abarcar en totalidad las actividades que se ejecutan en la dependencia, tales como evaluaciones, seguimientos de temas ambientales del agua, en los municipios de jurisdicción de la Territorial Ocaña. Escasez de equipamiento tecnológico de oficina como: computadores, impresoras, entre otros, para realizar las actividades de manera completa y acertada en cuanto a informes técnicos y demás documentación. Insuficiencia de aparatos electrónicos de campo como: GPS, cámaras fotográficas, entre otros, para la toma de datos y evidencias para la elaboración de informes y demás trabajos. Necesidad de elementos de oficina que adecúen y den facilidad en las actividades que se realizan en ella, como: escritorios, sillas, mesas, entre otros.
OPORTUNIDADES (O)	**ESTRATEGIA (FO)**	**ESTRATEGIA (DO)**
Generación de nuevos	Cumplir de manera pertinente y eficiente	Fortalecer y motivar al

Tabla 1.Continuación

conocimientos gracias a la excelencia de la dependencia en temas ambientales. Generación de trabajo en equipo, ya que en la oficina se va de la mano con otras que identifican, complementan y solucionan problemáticas en conjunto. Adquisición de experiencia por las visitas y prácticas en campo. Crecimiento personal y profesional para ejercer criterio en la toma de decisiones frente a problemáticas que se relacionan con la carrera. Generación de información de investigación valiosa para la gestión ambiental y la temática educación y concientización de la cultura ambiental. Mejora constante en términos de calidad y aprendizaje profesional.	lo relacionado con los procesos de la pasantía. Liderar las problemáticas y conflictos actuales del recurso hídrico, para crear en las comunidades de todas las edades conciencia, sensibilización y cultura ambiental del agua. Efectuar mejoras constantes en los procesos de la dependencia, para tener información del sistema de gestión ambiental, en el marco de la legislación y política adecuada.	personal interno para abarcar más lugares de la región y así llegar a ellos para ejercer educación y conciencia ambiental, enfocados en la cultura del agua y sus procesos de conservación, mitigación, entre otros. Gestionar en la adquisición de nuevos equipos de cómputo y elementos de oficina para trabajar de manera eficaz y competente. Reforzar y mejorar los equipos electrónicos de campo como el GPS para que esté debidamente calibrado y así mismo usar teléfonos inteligentes, con el fin de tener datos correctos, concisos y exactos, en lo que sean requeridos.
AMENAZAS (A)	**ESTRATEGIA (FA)**	**ESTRATEGIA (DA)**
Salidas de campo a zonas donde se pueda poner en riesgo la integridad personal física, de forma natural, por el orden público de los lugares a donde se asista o actualmente frente a la pandemia. Variabilidad climática al momento de realizar alguna de las actividades propuestas, y que no permita abordarlas de la manera más viable. Alteración de la comunidad u orden público por la toma de una decisión o respuesta.	Utilizar todos los protocolos de bioseguridad para prevenir cualquier altercado en la presente situación de pandemia Determinar decisiones óptimas frente a los problemas y conflictos del agua, para que por medio de educación ambiental se llegue a los usuarios y que de esa manera aumenten el interés en los proyectos o decisiones que favorezcan al ambiente.	Recolectar practicantes y pasantes universitarios aptos para engrosar la cobertura y proponer estrategias ante problemas adjuntos de las actividades. Capacitaciones por parte del encargado de la seguridad ocupacional a los empleados de la corporación para evitar situaciones de riesgos.

Fuente. Pasante del proyecto

1.2.1 Planteamiento del problema. El mal uso del recurso hídrico es uno de los problemas más grandes a nivel ambiental en la actualidad, que afecta a los recursos naturales y repercute en las personas y demás seres vivos.

El agua es fundamental para los ecosistemas naturales, crucial para la vida y el sostenimiento de ella en el planeta, además de ser clave en el desarrollo de procesos biológicos y como bien sabemos es ilimitada, pero a pesar de eso es el recurso que más rápido se gasta. Su disponibilidad resulta susceptible al cambio climático, por lo que científicos advierten que en el siglo que viene se puede reducir la disponibilidad del agua por la elevación de las temperaturas, se disminuirá el acceso a un agua potable segura, al agua disponible para riego y producción de alimentos, al mismo tiempo, la modificación de los caudales de los ríos, por lo que habrá inundaciones más frecuentes, provocando la multiplicación de los daños a las viviendas, las infraestructuras y el abastecimiento de energía, entre otros.

Dentro de este contexto parte la problemática actual de la mala gestión del recurso hídrico, la escasez y la contaminación, los cuales plantean amenazas para la salud humana, la calidad de vida de los seres vivos y la biodiversidad, por lo que para el sostenimiento de los ecosistemas es fundamental la conservación de las fuentes hídricas, que aunque no nos hemos dado cuenta como humanidad dependemos de ella y la tenemos en oferta limitada, por lo que debemos valorarla, gestionar para su protección, cuidado, preservación y demás, como recurso preciado y esencial, tanto para esta como para las generaciones futuras. Dicha problemática se evidencia en los Municipios, Veredas o Corregimientos de la Jurisdicción de la Corporación Territorial Ocaña, ya que se observa falencia o incumplimiento en la realización de actividades que compensen

ambientalmente, a razón de que existen intereses particulares o el querer ahorrarse costos en la implementación de programas y/o proyectos por parte de los usuarios que tienen las concesiones, por lo que se tardan en hacer entrega de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) así tengan el respectivo Acto Administrativo de la concesión de aguas superficiales y subterráneas vigente, o en otros casos por desconocimiento de la información, aquella en la que a partir del 2018 las Autoridades Ambientales competentes le exigen a las CAR'S que los usuarios ya sea persona natural o jurídica que cuenten con concesión de aguas superficiales o subterráneas deben presentar PUEAA en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico y aquellas cuyas concesiones que estén antes de esa fecha sea requerido el PUEAA para su posterior evaluación(para aprobación). Presentar ya sea, PUEAA Completo, teniendo en cuenta que su caudal concesionado esté entre >2-20 L/s, presentar el diligenciamiento del Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA si su caudal es menor de 2 L/s o emitir los expedientes de las concesiones con caudales >20 L/s a la Territorial Cúcuta, ya que quedarían bajo su jurisdicción porque son quienes se encargan actualmente de esos procesos, lo anterior cumpliendo con el planteamiento y ciertas excepciones regidas por la Corporación, acorde a la Ley 373 de 1997.

En el año 1997 se expidió la Ley 373 por la cual se establece el "Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua"; entendiendo este programa como un conjunto de proyectos y acciones dirigidas que platean y deben implementar los usuarios del recurso hídrico, allí establecidos, para hacer un uso eficiente del agua. Por otra parte, en el año 2010 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, que contempla los principios, objetivos y estrategias para

el manejo del recurso hídrico en el país, la cual establece como principio 6 “Ahorro y uso eficiente: el agua dulce se considera un recurso escaso y, por lo tanto, su uso será racional y se basará en el ahorro y uso eficiente”. De acuerdo al Decreto 3570 de 2011, artículo 18 numeral 2, se establece como responsabilidad de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dirigir las acciones destinadas a velar por la gestión integral del recurso hídrico, a fin de promover la conservación y el aprovechamiento sostenible del agua. (Minambiente, 2021)

El Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua como conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar todas las entidades encargadas de la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, también es una propuesta que contiene una serie organizada y coherente de actividades que el usuario, la empresa, el sector productivo o el acueducto, proyectan a ejecutar en un horizonte de cinco años (quinquenio), para el cumplimiento de sus objetivos y se utiliza como herramienta de planificación para la gestión del recurso.

La problemática revela que la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) Territorial Ocaña se encuentra en una transición en lo relacionado con los PUEAA, ya que a partir del 2018 fueron enviados y entregados a la Corporación los PUEAA para que se les realizara la evaluación para la respectiva aprobación, lo que hasta la fecha (Año 2021) para sectores productivos y acueductos no se había realizado. Es por esto, que surge necesaria la pasantía con el objetivo de analizar, representar los hallazgos y realizarle la evaluación (para aprobación) a los PUEAA que se tienen en la Oficina - Dependencia Aguas,

bajo los términos de referencia y los parámetros establecidos en el Sistema de Gestión del Cambio Climático y Recurso Hídrico de la Corporación, para que las actividades de los proyectos establecidos en esos PUEAA pertenecientes a concesiones vigentes o en trámite, se aprueben, se implanten y estos se empiecen a llevar a cabo en cada uno de los sectores que realicen manejo, intervención o utilización del recurso hídrico, para garantizar su sostenibilidad. A fin de que evaluados y aprobados los PUEAA para el próximo quinquenio quede el informe técnico de evaluación, como base para el posterior seguimiento y demás acciones en las que la Corporación vaya a proceder en consecuencia, todo lo anterior con el fin de efectuar una adecuada implementación de estos programas y que favorezcan la apropiada gestión y preservación del recurso hídrico.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general. Realizar evaluación a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) de los sectores productivos y acueductos, presentados ante la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental Territorial Ocaña.

1.3.2 Objetivos específicos. Elaborar cartografía para la identificación de los hallazgos encontrados en los PUEAA presentados a la Territorial Ocaña hasta la fecha**.**

Realizar la evaluación a los PUEAA entregados de las concesiones de los sectores productivos y acueductos que estén aprobadas y en trámite.

Requerir PUEAA a las concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas que hasta la fecha no lo han presentado.

1.4 Actividades a desarrollar en la pasantía

Tabla 2.
Actividades a realizar para el desarrollo de los objetivos

Objetivo general	Objetivo especifico	Actividades a desarrollar en la empresa para hacer posible el cumplimiento de los objetivos específicos
Realizar evaluación a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) de los sectores productivos y acueductos, presentados ante la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental Territorial Ocaña.	Realizar la evaluación a los PUEAA entregados de las concesiones de los sectores productivos y acueductos que estén aprobadas y en trámite.	Elaborar cartografía para la identificación de los hallazgos encontrados en los PUEAA presentados a la Territorial Ocaña hasta la fecha. Identificar en la base de datos y en los expedientes de la Oficina las concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas que tienen PUEAA y seleccionar las que pertenezcan a sectores productivos y/o acueductos. Determinar en qué parte del proceso van los PUEAA presentados por los sectores productivos y/o acueductos y verificar el estado de vigencia de su respectiva concesión para definir qué acción le corresponde según la fase en que se encuentran. Actualizar la base de datos de la Oficina de Aguas con la información encontrada en los PUEAA presentados a la Corporación hasta la fecha. Elaborar salidas gráficas para demostrar los resultados encontrados en los hallazgos de los PUEAA. Ejecutar visitas a las concesiones seleccionadas y observar el estado de los proyectos expuestos en los PUEAA. Realizar entrevistas a los representantes legales o personas encargadas en el momento de la visita o vía telefónica por temas de pandemia, como instrumento para recopilar la información de la realización de los PUEAA presentados y el desarrollo que van a llevar los mismos. Elaborar informes técnicos de evaluación a los PUEAA dispuestos a evaluar basados en los términos de referencia

Tabla 2.Continuación

		estipulados por la Corporación, para determinar concordancia o no concordancia del PUEAA con lo requerido por la Ley 373 de 1997 y afines. Remitir los conceptos técnicos a la Oficina de Jurídica de la Corporación para que se genere el Concepto Jurídico de aprobación de los PUEAA que dieron conformidad y seguidamente se continúe con el proceso. En el caso de que resulte no conformidad en ciertos PUEAA se informa a la Oficina de Aguas para realizar el requerimiento de entrega de los ajustes necesarios. Hacer análisis de los resultados de los PUEAA evaluados y demás hallazgos.
	Requerir PUEAA a las concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas que hasta la fecha no lo han presentado.	Identificar en la base de datos y en los expedientes de la Oficina qué concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas pertenecientes a sectores productivos y/o acueductos no han presentado PUEAA para hacerles el respectivo requerimiento. Clasificar las concesiones que acorde al caudal necesitan PUEAA Simplificado (<2 L/s) y las que requieren PUEAA Completo (>2 – 20 L/s), cumpliendo con las excepciones estipuladas por la Corporación. Diligenciar los formularios simplificados para la Elaboración del PUEAA a las concesiones que lo necesiten (<2 L/s). Elaborar Requerimiento Escrito a las concesiones que exijan PUEAA Completo por la Corporación (>2 – 20 L/s) y que sean entregados por los representantes legales en el término estipulado por la empresa.

Fuente. Pasante del proyecto

Capítulo 2. Enfoques referenciales

2.1 Enfoque conceptual

A continuación, se destacan los conceptos y teorías en marco al desarrollo de la pasantía, para dar una perspectiva de comprensión e interpretación de los procesos llevados a cabo en la evaluación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), presentados a Corponor Territorial Ocaña, pertenecientes a sectores productivos y acueductos.

Aguas subterráneas. El agua subterránea representa una fracción importante de la masa de agua presente en cada momento en los continentes. Éstas están almacenadas en acuíferos, ubicados a diferentes niveles de profundidad, hasta sistemas confinados que están a varios kilómetros por debajo de la superficie. Se pueden encontrar aguas subterráneas en casi cualquier parte, trátese de zonas húmedas, áridas o semiáridas. El agua del subsuelo es un recurso importante, pero de difícil gestión, por su sensibilidad a la contaminación y a la sobreexplotación. (Gálvez, 2011)

Aguas superficiales. Las aguas superficiales son las aguas que circulan sobre la superficie del suelo. El agua superficial se produce por la escorrentía generada a partir de las precipitaciones o por el afloramiento de aguas subterráneas. Una vez producida, el agua superficial sigue el camino que le ofrece menor resistencia pudiéndose presentar en forma correntosa, como en el caso de ríos y arroyos, o quietas si se trata de lagos o embalses. (Induanálisis S.A.S, 2019).

Bocatoma. Estructura que se construye para elevar el nivel del agua de un cauce con la finalidad de derivar una parte del caudal del río, para utilizar el agua en proyectos de irrigación, generación de energía hidroeléctrica o de abastecimiento de agua potable. (Calderon, 2019)

Captación. Son estructuras que se colocan directamente sobre fuentes superficiales o subterráneas, con el fin de surtir una red de acueducto, generar energía o desarrollar sistemas de riego. Los tipos de captación son esencialmente diferentes según que se desee captar las aguas de ríos, manantiales, lagos, embalses, pozos profundos o someros. (Ibal, 2018)

Caudal. Cantidad de fluido que circula a través de una sección de un ducto, ya sea tubería, cañería, oleoducto, río, canal, por unidad de tiempo. Generalmente, el caudal se identifica con el flujo volumétrico o volumen que pasa por un área determinada en una unidad de tiempo específica. (F&N de Colombia, 2021)

Concesión de aguas. "Es el permiso que otorga la Autoridad Ambiental competente a petición de parte para obtener el derecho al aprovechamiento de aguas de uso público" (Anla, 2021).

Cuenca. Área de drenaje de un curso de agua, río o lago. Partiendo del concepto real de cuenca ambiental es aquella área fisiográfica superficial que drena sus aguas, sedimentos y los materiales disueltos hacia una corriente en un punto y tiempo dado; rodeada por una frontera o divisoria de aguas que separa la superficie, una de otra, por donde fluye la escorrentía superficial y subterránea cuyos desagües corren hacia un punto común. (Ideam, 2021)

Demanda hídrica. En el contexto de la hidrología se entiende como la estimación de la extracción de agua del sistema para ser usado como parte de las actividades productivas, desde el punto de vista económico, y para el uso doméstico. También se entiende a partir de la competencia por el uso que hacen los sectores y, por lo tanto, se asume como la no disponibilidad de agua para otras actividades antrópicas y los ecosistemas en un territorio y por un periodo de tiempo. (Ideam, 2019)

Desarenador. El desarenador es una estructura hidráulica que tiene como función remover las partículas de cierto tamaño que la captación de una fuente superficial permite pasar. Es una estructura diseñada para retener la arena que traen las aguas servidas o las aguas superficiales a fin de evitar que ingresen, al canal de aducción, a la central hidroeléctrica o al proceso de tratamiento y lo obstaculicen creando serios problemas. (Martínez, 2009)

Fuente hídrica. "Se refiere al agua de origen (como ríos, arroyos, lagos, embalses, manantiales y aguas subterráneas) que proporciona agua a los suministros públicos de agua potable y a los pozos privados" (Universidad de las Américas Puebla, 2005).

Informe técnico de evaluación. Formato estructurado dentro del trámite de las concesiones de aguas y/o programas para el uso eficiente y ahorro del agua PUEAA, para la identificación de aspectos relevantes de las visitas de evaluación, como lo son: información general, toma de datos, cálculos y evidencias fotográficas, donde se describe el análisis de lo observado y según competa se otorga o no la concesión. (Corponor, 2021)

Línea de conducción. Se entiende por línea de conducción al tramo de tubería que transporta agua desde la captación hasta la planta potabilizadora, o bien hasta el tanque de regularización, dependiendo de la configuración del sistema de agua potable. Una línea de conducción debe seguir, en lo posible, el perfil del terreno y debe ubicarse de manera que pueda inspeccionarse fácilmente. Esta puede diseñarse para trabajar por gravedad o bombeo. (Alfrido, 2007)

Manantial. O nacimiento se conoce a la fuente natural de agua que brota ya sea de la tierra o entre las rocas y son originados por factores como la infiltración del agua que penetra en una zona y emerge en otra zona de menor altitud, dependiendo de factores como la frecuencia de la infiltración, la presencia que un acuífero que recargue el nacimiento, entre otros, estos pueden ser clasificados como permanentes (Perennes), temporales (intermitentes) o artesianos. (F&N de Colombia, 2021)

Microcuencas. "Son las unidades básicas de planeación, ya que por su tamaño permiten medir los indicadores de sustentabilidad, puesto que en cuencas muy grandes es difícil plantear recomendaciones e imposible representar en mapas pequeñas porciones de tierra o parcelas agrícolas" (Vélez, Nuñez, & Trujano, 2003).

Pozo subterráneo. Un pozo es un agujero, excavación o túnel vertical que perfora la tierra, hasta una profundidad suficiente para alcanzar lo que se busca, sea una reserva de agua subterránea del nivel freático o fluidos como el petróleo. Generalmente de forma cilíndrica, se

suele tomar la precaución de asegurar sus paredes con ladrillo, piedra, cemento o madera, para evitar su deterioro y derrumbe. (Gálvez, 2011)

Precipitación. Se conoce como precipitación a la cantidad de agua que cae a la superficie terrestre y proviene de la humedad atmosférica, ya sea en estado líquido (llovizna y lluvia) o en estado sólido (escarcha, nieve, granizo). La precipitación es uno de los procesos meteorológicos más importantes para la Hidrología, y junto a la evaporación constituyen la forma mediante la cual la atmósfera interactúa con el agua superficial en el ciclo hidrológico del agua. (Udep, 2006)

Quebrada. "Curso natural de agua normalmente pequeño y poco profundo, por lo general, de flujo permanente, en cierto modo turbulento y tributario de un río y/o mar" (Ideam, 2021).

Red de distribución de agua. "La red de distribución está considerada por todo el sistema de tuberías desde el tanque de distribución hasta aquellas líneas de las cuales parten las tomas o conexiones domiciliarias" (Unatsabar, 2006).

Sistema de tratamiento. Es un proceso con operaciones de distintos tipos (físico, químico, físico-químico o biológico) cuyo objetivo es la eliminación y/o reducción de la contaminación o de las características no deseables de las aguas. La finalidad de este proceso es obtener agua con las características adecuadas al uso que se le quiera dar. Por eso, el proceso de tratamiento de agua varía en función de las propiedades de partida del agua y también de su uso final. (Acciona, 2020)

Tanque de almacenamiento. Un tanque de almacenamiento es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros. El origen de estos recipientes se remonta a los inicios de la historia de la industria y han ido evolucionando a lo largo de los años en función de las necesidades que los diferentes sectores pedían. Por este motivo, existen diferentes medidas, diferentes tipos y, por supuesto, distintos usos. (Iberia, 2019)

Uso eficiente y ahorro del agua. El uso eficiente y ahorro del agua a nivel mundial se ha convertido en una necesidad crucial para garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, considerándolo como un "recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el ambiente", teniendo en cuenta que su "gestión debe basarse en un enfoque participativo, involucrando a usuarios, planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles" (Minambiente, 1992).

2.2 Enfoque legal

A continuación, se enseñan los decretos, leyes, políticas y resoluciones correspondientes a la normatividad que regula las concesiones de agua, enfocadas en los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), el cual es el tema principal de la pasantía.

Decreto 2811 de 1974. "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" (Presidente de la República de Colombia, 1974).

Decreto 1541 de 1978. “Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973” (Presidente de la República de Colombia, 1978).

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, SINA, y se dictan otras disposiciones. (Congreso de Colombia, 1993)

Ley 373 de 1997. “Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua” (Congreso de Colombia, 1997).

Resolución 1096 de 2000. "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS”. (Ministerio de Desarrollo Económico, 2000)

Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2010. Establece los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción estratégica para el manejo del recurso hídrico en el país, en un horizonte de 12 años. La Política fue sometida a consideración del Consejo Nacional Ambiental, en sesión número realizada el 14 de diciembre de 2009, en la cual se recomendó su adopción. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).

Decreto 1640 de 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" (Presidente de la República de Colombia, 2012).

Norma Técnica Colombiana ISO 14001 de 2015. El propósito de esta Norma Internacional es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Esta norma específica requisitos que permitan que una organización logre los resultados previstos que ha establecido para su sistema de gestión ambiental. (ICONTEC, 2015)

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

Decreto 1090 de 2018. Por el cual se adiciona al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Resolución 1257 de 2018. "Por la cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.e del Decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1097 de 2015" (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo

En este capítulo se evidencia el cumplimiento de las actividades planteadas para cada uno de los objetivos expresados en el plan de trabajo titulado “Evaluación a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) de los sectores productivos y acueductos, presentados ante la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) Territorial Ocaña” desarrolladas durante la pasantía, teniendo como base la legislación ambiental, comprendiendo:

Decreto-Ley 2811 de 1974 “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” y el Decreto 1541 de 1978 “Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas", la Ley 373 de 1997: “Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua”, el Decreto 1076 de 2015 “El cual incorpora las modificaciones introducidas al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición”, Decreto 1090 de 2018 “Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones” y por último la Resolución 1257 de 2018 “Por la cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3 del Decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015”

3.1 Presentación de resultados

Objetivo 1. Actividad 1: Identificación en la base de datos y en los expedientes de la Oficina las concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas que tienen PUEAA y selección de las que pertenezcan a sectores productivos y acueductos

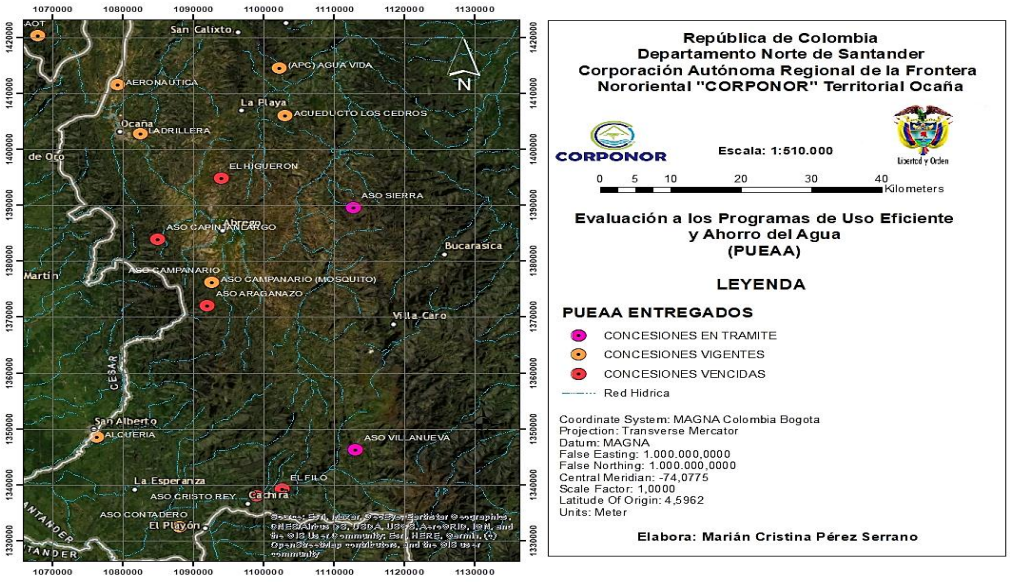


Figura 5. Salida gráfica de las concesiones que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

Se realiza la anterior cartografía para identificar los lugares de las concesiones de sectores productivos y acueductos que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) a la Corporación, ubicándose específicamente en los Municipios de Ábrego, Cáchira, Ocaña, Hacarí y La Esperanza.

Actividad 2. Determinar en qué parte del proceso van los PUEAA presentados por los sectores productivos y/o acueductos y verificar el estado de vigencia de su respectiva concesión para definir qué acción le corresponde según la fase en que se encuentran.

Programas de uso eficiente y ahorro del agua presentados por municipios

Tabla 3.
Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de Ocaña

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Represent ante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa
20086	Aeronáutica Civil	Sector productivo	Vigente	Henry Emil Torres Parada	0,1615 L/s	Presentado	Vigente
11501	Empresa de Servicios Públicos de Ocaña (ESPO)	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	Milton Sánchez Claro	247 L/s	Presentado (Avances del PUEAA)	Vencido
19030	Ladrillera Hora S.A.S Ocaña	Sector productivo	Vigente	Adolfo León Ibáñez	0,2 L/s	Presentado	Vigente

Fuente. Pasante del proyecto

Actualmente según la recopilación de información de la base de datos existente en la Oficina de Aguas de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), Territorial Ocaña y en los expedientes, en el municipio de Ocaña se encuentran 10 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales la concesión de aguas subterráneas de la Aeronáutica Civil - Aeropuerto Aguas Claras presentó Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) mediante Radicado Nº 1131 del 25/11/2020. En el caso de la concesión de aguas superficiales del sector productivo Ladrillera Ocaña Hora S.A.S, con anterioridad no habían presentado PUEAA, por lo que de acuerdo a su caudal se les requirió en la Territorial Ocaña la entrega del PUEAA acorde a los términos de referencia estipulados por la Corporación, mediante Radicado Nº 337 del 28/05/2021, enviado al correo herrera2405@yahoo.es, requerimiento el cual fue acatado en el tiempo estipulado y entregado mediante Radicado Nº 669 del 28/06/21 y por parte de la concesión de aguas superficiales de la

Empresa de Servicios Públicos de Ocaña (ESPO) se presentaron avances del PUEAA pero que acorde a su caudal se asigna a la jurisdicción de la Territorial Cúcuta, teniendo en cuenta que en ella se manejan los procesos con caudales > 20 L/s.

Tabla 4.
Concesiones que presentaron PUEAA en el Corregimiento de Otaré

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa
20128	Asociación de Agricultores de Otaré (ASAOT) – Vereda Montenegro	Sector productivo	Vigente	Ramón Mejía	7,8 L/s	Presentado	Vigente

Fuente. Pasante del proyecto

En el corregimiento de Otaré se encuentran 2 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales sólo la concesión de aguas superficiales de la Asociación Agricultores de Otaré (ASAOT) presentó Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) mediante Radicado Nº 1127 del 25/11/2020.

Tabla 5.
Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de la Playa

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa
16594	Alcaldía Municipal de La Playa	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	Alcaldía Municipal de La Playa	3,35 L/s	Presentado (Avances y Cumplimiento del PUEAA)	No aplica según los términos de referencia

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de La Playa se encuentran 2 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales ninguna ha presentado Programa de Uso Eficiente y

Ahorro del Agua (PUEAA) bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, sólo en el caso de la concesión de aguas superficiales del Acueducto Municipal de La Playa se presentaron unos Avances y Cumplimiento del PUEAA, los cuales no son lo exigido por la entidad acorde a los términos de referencia.

PUEAA Municipio de San Calixto. En el municipio de San Calixto se encuentran 2 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales ninguna ha presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).

Tabla 6.
Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de Ábrego

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa
19690	Minidistrito Aso Sierra	Sector productivo	En trámite	Miguel Ángel Pérez	…	Presentado	Vigente
17235	Minidistrito Aso Campanario “El Mosquito”	Sector productivo	Vigente	Jesús Emel Navarro	9,4 L/s	Presentado	Vigente
7078	Minidistrito Aso Campanario	Sector productivo	Vencida	Orfael Antonio Jácome	125 L/s	Presentado	Vigente
4610	Minidistrito Aso Araganazo	Sector productivo	Vencida	Eligio Arévalo Pacheco	18,4 L/s	Presentado	Vigente
12045	Minidistrito El Higuerón	Sector productivo	Vencida	Eligio Arévalo	18,4 L/s	Presentado	Vigente
19375	Minidistrito Aso Capitanlargo	Sector productivo	Vencida	Luis Eduardo Torrado	30,0 L/s	Presentado	Vigente

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de Ábrego se encuentran 17 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales 6 entregaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) y que acorde a su caudal se clasifican en:

- **Jurisdicción de la Territorial Ocaña**
    - Minidistrito Aso Sierra, Radicado Nº 807 del 20/06/2019
    - Minidistrito Aso Campanario "El mosquito", Radicado Nº 722 del 05/06/2019
    - Minidistrito Aso Araganazo, Radicado Nº 121 del 07/02/2019
    - Minidistrito El Higuerón, Radicado Nº 120 del 07/02/2019
- **Jurisdicción de la Territorial Cúcuta**
    - Minidistrito Aso Campanario, Radicado Nº 82 del 28/01/2019
    - Minidistrito Aso Capitanlargo, Radicado Nº 1582 del 27/12/2018

PUEAA Municipio de Convención. En el municipio de Convención se encuentran 3 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales ninguna ha presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).

Tabla 7.
Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio del Carmen

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa
14404	EMCAGUA Cabecera Municipal	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	Diana Patricia Quintero Bonet	5,21 L/s	Presentado	Vigente y Aprobado
14409	EMCAGUA Guamalito	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	Diana Patricia Quintero Bonet	7,79 L/s	Presentado	Vigente y Aprobado

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio del Carmen se encuentran 2 concesiones pertenecientes a acueductos, de las cuales ambas entregaron PUEAA, mediante Radicado Nº6373 del 21/12/2018, los cuales fueron evaluados y aprobados mediante Resolución Nº 2141 del 03/09/2018 por la Territorial Cúcuta y enviados a la Territorial Ocaña como modelo guía para la implementación de las evaluaciones a los PUEAA que se presentarán seguidamente, acatando posibles cambios en los pasos o tipos de formatos utilizados durante el trascurso de los años (si así lo designa la Corporación).

PUEAA Municipio de Teorama. En el municipio de Teorama se encuentran 3 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales ninguna ha presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).

Tabla 8.
Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de Hacarí

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa
18514	Administración Pública Cooperativa (APC) Agua Vida	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	Anderson Ramírez (PERSONA JURÍDICA PRIVADA)	3,74 L/s	Presentado	Vigente
19726	Acueducto Veredal Los Cedros – Aso Cedros	Acueducto Veredal (Centro poblado)	Vigente	José del Rosario Ortiz Guerrero (PERSONA JURÍDICA PÚBLICA)	0,156 L/s	Presentado	Vigente

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de Hacarí se encuentran 5 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales 2 concesiones de aguas superficiales presentaron

Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), las cuales son: El Acueducto Veredal Aso Cedros mediante Radicado Nº 549 del 25/05/21 y el Acueducto Administración Pública Cooperativa (APC) Agua Vida Hacarí mediante Radicado Nº 550 del 25/05/21.

Tabla 9.
Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de La Esperanza

Sisprop	**Concesión**	**Sector**	**Estado de la concesión**	**Representante legal**	**Caudal**	**Pueaa**	**Estado del pueaa**
14403	Productos Naturales de la Sabana S.A.S - Alquería	Sector productivo	Vigente	Jaime Eduardo Gómez	0,20 L/s	Presentado	No aplica
4637	Minidistrito Aso Esperanza	Sector productivo	Vencida	Pedro José López Vásquez	69,5 L/s	No presentado	No aplica

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de La Esperanza se encuentran 6 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, 3 de ellas son concesiones de aguas superficiales y las otras 3 de aguas subterráneas, de las cuales sólo la concesión de aguas subterráneas Productos Naturales de la Sabana S.A.S Alquería presentó Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) mediante Radicado Nº 9204 del 04/12/2020 pero no se encuentra bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, razón por la que se le hace requerimiento de PUEAA Completo ajustado a dichos términos.

Tabla 10.
Concesiones que presentaron PUEAA en el Municipio de Cáchira

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa
14954	Minidistrito Aso Contadero	Sector productivo	Vigente	Marco Tulio Escamilla – Leopoldo Castillo B	17,2 L/s	Presentado	Vigente
20072	Minidistrito Aso Villanueva	Sector productivo	En trámite	Luis Alfonso Durán	…	Presentado	Vigente
13679	Aso Cristo Rey	Sector productivo	Vencida	Luis Antonio Villamizar	26,6 L/s	Presentado	Vigente
3715	Minidistrito El Filo	Sector productivo	Vencida	Donacio Pérez Jiménez – Optimio Flores Rincón	11,422 L/s	Presentado	Vigente

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de Cáchira se encuentran 7 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales 4 entregaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) y que acorde a su caudal se clasifican en:

- **Jurisdicción de la Territorial Ocaña**

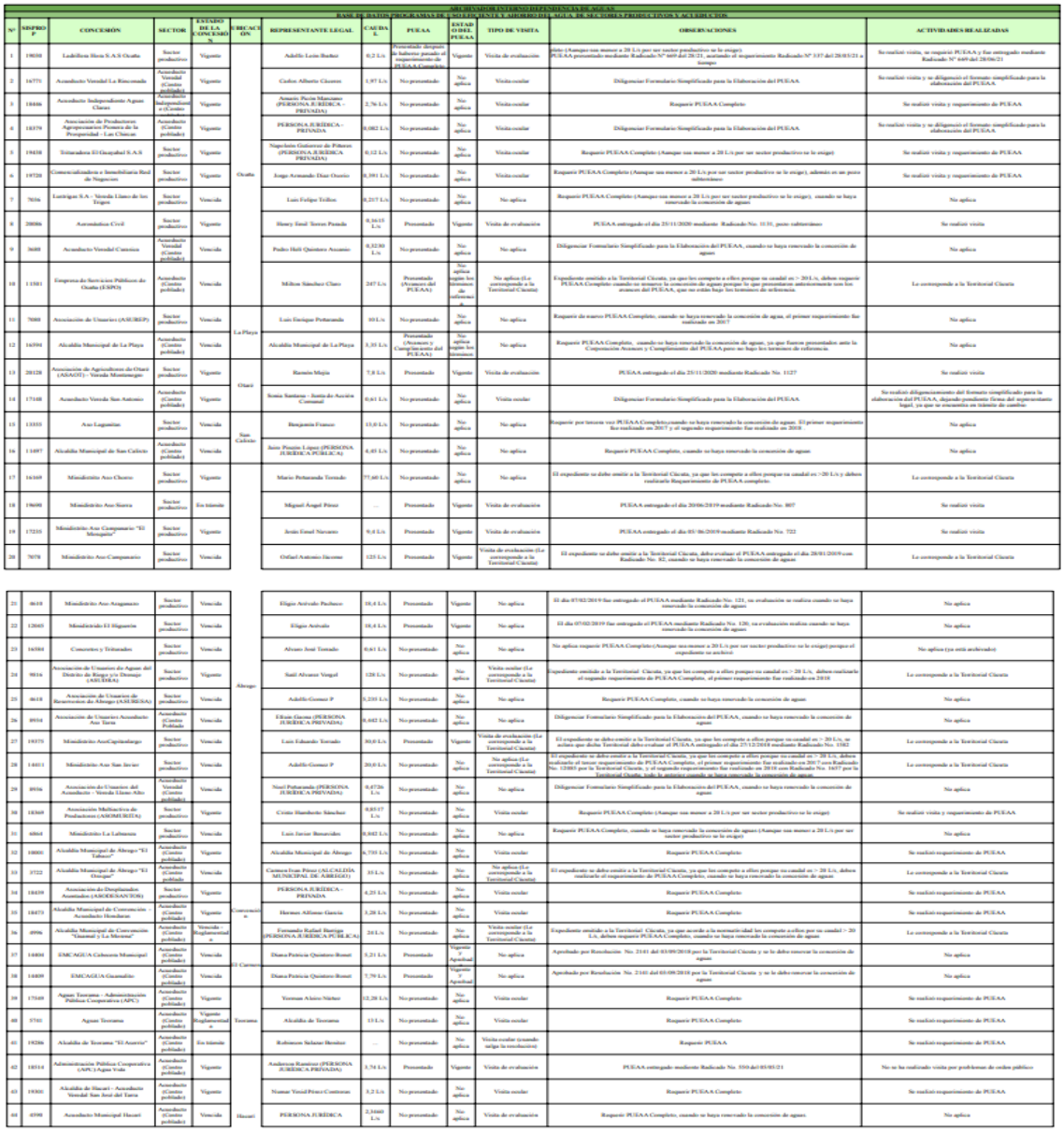
  - Minidistrito Aso Villanueva, Radicado Nº 79 del 28/01/2019
  - Minidistrito Aso Contadero, Radicado Nº 1568 del 20/12/2018
  - Minidistrito El Filo, Radicado Nº 83 del 28/01/2019

- **Jurisdicción de la Territorial Cúcuta**

  - Minidistrito Aso Cristo Rey, Radicado Nº 1567 del 20/12/2018

Actividad 3. Actualizar la base de datos de la Oficina de Aguas con la información encontrada en los PUEAA presentados a la Corporación hasta la fecha.

Archivador interno dependencia de aguas



ARCHIVADOR INTERNO DEPENDENCIA DE AGUAS

BASE DE DATOS PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA DE SECTORES PRODUCTIVOS Y ACUEDUCTOS

Nº	SISPRO P	CONCESIÓN	SECTOR	ESTADO DE LA CONCESIÓN	UBICACION	REPRESENTANTE LEGAL	CAUDAL L	PUEAA	ESTADO DEL PUEAA	TIPO DE VISITA	OBSERVACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS
1	19050	Ladrillera Ilion S.A.S Ocaña	Sector productivo	Vigente	Ocaña	Adolfo Leite Ibañez	0.2 L/s	Presentado después de haberse pasado el requerimiento de PUEAA Completo	Vigente	Visita de evaluación	plazo (Aunque sus menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige) PUEAA presentado mediante Radicado N° 669 del 28/21, acatando el requerimiento Radicado N° 337 del 28/03/21 a tiempo	Se realizó visita, se requirió PUEAA y fue entregado mediante Radicado N° 669 del 28/06/21
2	16771	Acueducto Vereda La Rinconada	Acueducto Vereda (Centro poblado)	Vigente		Carlos Alberto Cáceres	1.97 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA	Se realizó visita y se diligenció el formato simplificado para la elaboración del PUEAA
3	18486	Acueducto Independiente Aguas Claras	Acueducto Vereda Independiente (Centro poblado)	Vigente		Amado Pacin Manzano (PERSONA JURÍDICA - PRIVADA)	2.76 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó visita y requerimiento de PUEAA
4	18379	Asociación de Productores Agropecuarios Pioneta de la Prosperidad - Las Chircas	Acueducto (Centro poblado)	Vigente		PERSONA JURÍDICA - PRIVADA	0.082 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA	Se realizó visita y se diligenció el formato simplificado para la elaboración del PUEAA
5	19438	Tejeduría El Guayabal S.A.S	Sector productivo	Vigente		Napoleón Gutierrez de Piñeres (PERSONA JURÍDICA PRIVADA)	0.12 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo (Aunque sus menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige)	Se realizó visita y requerimiento de PUEAA
6	19720	Comercializadora e Inmobiliaria Red de Negocios	Sector productivo	Vigente		Jorge Armando Díaz Osorio	0.391 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo (Aunque sus menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige), además en un punto subterráneo	Se realizó visita y requerimiento de PUEAA
7	7056	Lastrigas S.A - Vereda Llano de los Trigos	Sector productivo	Vencida		Luis Felipe Trillos	0.217 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Requerir PUEAA Completo (Aunque sus menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige), cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica
8	20086	Aeronáutica Civil	Sector productivo	Vigente		Henry Emil Torres Pineda	0.16-15 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	PUEAA entregado el día 25/11/2020 mediante Radicado No. 1131, pozo subterráneo	Se realizó visita
9	3688	Acueducto Vereda Cuesitos	Acueducto Vereda (Centro poblado)	Vencida		Pedro Hell Quintero Acosta	0.1230 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA, cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica
10	11501	Empresa de Servicios Públicos de Ocaña (ESPO)	Acueducto (Centro poblado)	Vencida		Milton Sánchez Claro	247 L/s	Presentado (Avances del PUEAA)	No aplica según los términos de referencia	No aplica (Lo corresponde a la Territorial Cicuta)	Expediente remitido a la Territorial Cicuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben requerir PUEAA Completo cuando se renueve la concesión de aguas porque le que presentaron anteriormente son los avances del PUEAA, que no están bajo los términos de referencia	Lo corresponde a la Territorial Cicuta
11	7080	Asociación de Usuarios (ASUREP)	Sector productivo	Vencida	La Playa	Luis Enrique Peñaranda	10 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Requerir de nuevo PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de agua, el primer requerimiento fue realizado en 2017	No aplica
12	16394	Alcaldía Municipal de La Playa	Acueducto (Centro poblado)	Vencida		Alcaldía Municipal de La Playa	3.35 L/s	Presentado (Avances y Cumplimiento del PUEAA)	No aplica según los términos	No aplica	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas, ya que fueron presentados ante la Corporación Avances y Cumplimiento del PUEAA pero no bajo los términos de referencia	No aplica
13	20128	Asociación de Agricultores de Otaré (ASAGO) - Vereda Montenegro	Sector productivo	Vigente	Otaré	Ramón Mejía	7.8 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	PUEAA entregado el día 25/11/2020 mediante Radicado No. 1127	Se realizó visita
14	17108	Acueducto Vereda San Antonio	Acueducto (Centro poblado)	Vigente		Sonia Santana - Junta de Acción Comunal	0.61 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA	Se realizó diligenciamiento del formato simplificado para la elaboración del PUEAA, dejando pendiente firma del representante legal, ya que se encuentra en trámite de cambio
15	13355	Aso Lagunitas	Sector productivo	Vencida	San Calixto	Benjamín Franco	11.0 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Requerir por tercera vez PUEAA Completo cuando se haya renovado la concesión de aguas. El primer requerimiento fue realizado en 2017 y el segundo requerimiento fue realizado en 2018	No aplica
16	11897	Alcaldía Municipal de San Calixto	Acueducto (Centro poblado)	Vencida		Juan Pinzón López (PERSONA JURÍDICA PÚBLICA)	4.45 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica
17	16369	Minidistrito Aso Chorro	Sector productivo	Vigente		Mario Peñaranda Tomado	71.60 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	El expediente se debe emitir a la Territorial Cicuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es >20 L/s y deben realizarle Requerimiento de PUEAA completo.	Lo corresponde a la Territorial Cicuta
18	19690	Minidistrito Aso Sierra	Sector productivo	En trámite		Miguel Angel Pérez	...	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	PUEAA entregado el día 20/06/2019 mediante Radicado No. 807	Se realizó visita
19	17235	Minidistrito Aso Campamento "El Mosquito"	Sector productivo	Vigente		Jesús Emel Navarro	9.4 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	PUEAA entregado el día 05/06/2019 mediante Radicado No. 722	Se realizó visita
20	7078	Minidistrito Aso Campamito	Sector productivo	Vencida		Orfael Antonio Jácome	125 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación (Lo corresponde a la Territorial Cicuta)	El expediente se debe emitir a la Territorial Cicuta, debe evaluar el PUEAA entregado el día 28/01/2019 con Radicado No. 82, cuando se haya renovado la concesión de aguas	Lo corresponde a la Territorial Cicuta
21	4610	Minidistrito Aso Aseguanco	Sector productivo	Vencida	Abrego	Eligio Arévalo Pacheco	16.4 L/s	Presentado	Vigente	No aplica	El día 07/02/2019 fue entregado el PUEAA mediante Radicado No. 121, su evaluación se realiza cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica
22	12065	Minidistrito El Higuerón	Sector productivo	Vencida		Eligio Arévalo	16.4 L/s	Presentado	Vigente	No aplica	El día 07/02/2019 fue entregado el PUEAA mediante Radicado No. 120, su evaluación se realiza cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica
23	16581	Concretes y Teiturales	Sector productivo	Vencida		Alvaro José Tomado	0.61 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	No aplica requerir PUEAA Completo (Aunque sus menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige) porque el expediente se archivó	No aplica (ya está archivado)
24	9816	Asociación de Usuarios de Aguas del Distrito de Riego y/o Drenaje (ASUDIRA)	Sector productivo	Vigente		Saúl Alvarez Vargel	128 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular (Lo corresponde a la Territorial Cicuta)	Expediente emitido a la Territorial Cicuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben realizarle el segundo requerimiento de PUEAA Completo, el primer requerimiento fue realizado en 2018	Lo corresponde a la Territorial Cicuta
25	4618	Asociación de Usuarios de Reservacion de Abrego (ASURESA)	Sector productivo	Vencida		Adolfo Gomez P	5.235 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica
26	8934	Asociación de Usuarios Acueducto Asa Tarra	Acueducto (Centro Poblado)	Vencida		Elicio Garcia (PERSONA JURÍDICA PRIVADA)	0.442 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA, cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica
27	19375	Minidistrito AsoCapitanlargo	Sector productivo	Vencida		Luis Eduardo Tomado	30.0 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación (Lo corresponde a la Territorial Cicuta)	El expediente se debe emitir a la Territorial Cicuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, se acluea que dicha Territorial debe evaluar el PUEAA entregado el día 27/12/2018 mediante Radicado No. 1182	Lo corresponde a la Territorial Cicuta
28	14011	Minidistrito Aso San Javier	Sector productivo	Vencida		Adolfo Gomez P	20.0 L/s	No presentado	No aplica	No aplica (Lo corresponde a la Territorial Cicuta)	El expediente se debe emitir a la Territorial Cicuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben realizarle el tercer requerimiento de PUEAA Completo, el primer requerimiento fue realizado en 2017 con Radicado No. 12085 por la Territorial Cicuta, y el segundo requerimiento fue realizado en 2018 con Radicado No. 1657 por la Territorial Cicuta, pero la primera cuando se haya renovado la concesión de aguas	Lo corresponde a la Territorial Cicuta
29	8936	Asociación de Usuarios del Acueducto - Vereda Llano Alto	Acueducto Vereda (Centro poblado)	Vencida		Nael Peñaranda (PERSONA JURÍDICA PRIVADA)	0.4726 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA, cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica
30	18369	Asociación Multiactiva de Productores (ASOMUBOTA)	Sector productivo	Vigente		Cristo Bambero Sánchez	0.8517 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo (Aunque sus menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige)	Se realizó visita y requerimiento de PUEAA
31	6861	Minidistrito La Labranza	Sector productivo	Vencida		Luis Javier Bonavides	0.042 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas (Aunque sus menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige)	No aplica
32	18800	Alcaldía Municipal de Abrego "El Tabaco"	Acueducto (Centro poblado)	Vigente		Alcaldía Municipal de Abrego	6.755 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de PUEAA
33	5722	Alcaldía Municipal de Abrego "El Obrajar"	Acueducto (Centro poblado)	Vencida		Carmen Ivan Pérez (ALCALDÍA MUNICIPAL DE ABREGO)	10 L/s	No presentado	No aplica	No aplica (Lo corresponde a la Territorial Cicuta)	El expediente se debe emitir a la Territorial Cicuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben realizarle el requerimiento de PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas	Lo corresponde a la Territorial Cicuta
34	18439	Asociación de Desplazados Asentados (ASODESANTOS)	Sector productivo	Vigente	Convención	PERSONA JURÍDICA - PRIVADA	8.35 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de PUEAA
35	18473	Alcaldía Municipal de Convención Acueducto Honduras	Acueducto (Centro poblado)	Vigente		Hernan Alfonso García	3.28 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de PUEAA
36	4906	Alcaldía Municipal de Convención "Unamal y La Morena"	Acueducto (Centro poblado)	Vencida - Reglamentada		Fernando Rafael Barriga (PERSONA JURÍDICA PÚBLICA)	20 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular (Lo corresponde a la Territorial Cicuta)	Expediente emitido a la Territorial Cicuta, ya que acorde a la normatividad les compete a ellos por su caudal > 20 L/s, deben requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas	Lo corresponde a la Territorial Cicuta
37	14404	EMCAGUA Cobecera Municipal	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	El Carmen	Diana Patricia Quintero Bonet	5.21 L/s	Presentado	Vigente y Aprobado	No aplica	Aprobado por Resolución No. 2141 del 03/09/2018 por la Territorial Cicuta y se le debe renovar la concesión de aguas	No aplica
38	14409	EMCAGUA Guamalito	Acueducto (Centro poblado)	Vencida		Diana Patricia Quintero Bonet	7.79 L/s	Presentado	Vigente y Aprobado	No aplica	Aprobado por Resolución No. 2141 del 03/09/2018 por la Territorial Cicuta y se le debe renovar la concesión de aguas	No aplica
39	17349	Aguas Teorama - Administración Pública Cooperativa (APC)	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	Teorama	Yesman Alirio Núñez	12.28 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de PUEAA
40	5741	Aguas Teorama	Acueducto (Centro poblado)	Vigente - Reglamentada		Alcaldía de Teorama	15 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de PUEAA
41	19286	Alcaldía de Teorama "El Asentir"	Acueducto (Centro poblado)	En trámite		Robinson Salazar Benítez	...	No presentado	No aplica	Visita ocular (cuando salga la resolución)	Requerir PUEAA	Se realizó requerimiento de PUEAA
42	18514	Administración Pública Cooperativa (APC) Agua Vida	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	Hacarí	Anderson Ramírez (PERSONA JURÍDICA PRIVADA)	3.74 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	PUEAA entregado mediante Radicado No. 550 del 05/05/21	No se ha realizado visita por problemas de orden público
43	19301	Alcaldía de Hacarí - Acueducto Vereda San José del Tarra	Acueducto (Centro poblado)	Vigente		Numar Yesid Pérez Contreras	3.2 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de PUEAA
44	4590	Acueducto Municipal Hacarí	Acueducto (Centro poblado)	Vencida		PERSONA JURÍDICA	2.1660 L/s	No presentado	No aplica	Visita de evaluación	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas	No aplica

Figura 6. Base de datos de programas de uso eficiente y ahorro del agua de sectores productivos y acueductos.
Fuente.https://docs.google.com/spreadsheets/d/19lJvnNG16ObZeC7AZCnQLg51zYUh3dAzL9hrnIftlNo/edit?usp=sharing

45	19726	Acueducto Veredal Los Cedros - Asu Cedros	Acueducto Veredal (Centro poblado)	Vigente		Jose del Rosario Ortiz Guerrero (PERSONA JURÍDICA PUBLICA)	0,156 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	PUEAA entregado mediante Radicado No. 549 del 25/03/2021. El requerimiento a la concesión de aguas no se ha realizado porque debe haberse cumplido el año.	No se ha realizado visita por problemas de orden público
46	13179	Asu Filo Real	Sector productivo	Vencida		Angela María Tellez Rodríguez	17,680 L/s	No presentado	No aplica	No aplica	Requerir de nuevo PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas. El primer requerimiento fue realizado en 2017, con Radicado No. 11997.	No aplica
47	14403	Productos Naturales de la Sabana S. A.S - Alquería	Sector productivo	Vigente	La Esperanza	Jaime Eduardo Gómez	0,20 L/s	Presentado	No aplica según los términos de referencia	No aplica	Requerir de nuevo PUEAA Completo, el presentado mediante radicado No. 9201 del 04/12/2020 no está elaborado bajo los términos de referencia, aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige, además que es un pozo subterráneo.	Se realizó requerimiento de PUEAA ajustado a los términos de referencia de la Corporación
48	9201	Ecopetrol S.A	Sector productivo	Vigente		Javier Gonzaro Gutierrez	0,1 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige), además es un pozo subterráneo	Se realizó requerimiento de PUEAA, el cual se encuentra sin ser radicar, ya que por indicaciones del Director de la Corporación, lo firmará y radicará cuando realice la visita a la concesión de aguas subterráneas.
49	17001	Acueducto Veredal La Pedregosa	Acueducto Veredal (Centro poblado)	Vigente		Expedito Jaimes Jaimes	7,59 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de PUEAA
50	18927	Acueducto Veredal El Carathe	Acueducto Veredal (Centro poblado)	Vigente		Jaider Navarro Quintero	6 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de PUEAA
51	17901	Industrial Agraria La Palma LTDA	Sector productivo	Vigente		Andrés Monsalve Cadavid	0,21 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige)	Se realizó requerimiento de PUEAA
52	8637	Minidistrito Asu Esperanza	Sector productivo	Vencida		Pedro José Lopez Vasquez	69,5 L/s	No presentado	No aplica	No aplica (Lo corresponde a la Territorial Cúcuta)	El expediente se debe emitir a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s y deben requerir PUEAA Completo cuando se renueve la concesión de aguas	Le corresponde a la Territorial Cúcuta
53	14954	Minidistrito AsoContadero	Sector productivo	Vigente	Cáchira	Mayor Taller Escamilla - Leopoldo Castilla R	17,2 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	PUEAA entregado el día 20/12/2018 mediante Radicado No. 1568	Se realizó visita
54	20072	Minidistrito AsoVillanueva	Sector productivo	En tránsito		Luis Alfonso Durán	...	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	PUEAA entregado el día 28/01/2019 mediante Radicado No. 79	Se realizó visita
55	18148	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Cáchira	Acueducto (Centro poblado)	Vigente		PERSONA JURÍDICA	6,24 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular	Requerir PUEAA Completo	Se realizó visita y requerimiento de PUEAA
56	13679	Asu Cristo Rey	Sector productivo	Vencida		Luis Antonio Villamizar	26,6 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación (Lo corresponde a la Territorial Cúcuta)	El expediente se debe emitir a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s y deben realizarle evaluación al PUEAA Completo entregado el día 28/12/2018 con Radicado No. 1567, cuando se haya renovado la concesión de aguas	Le corresponde a la Territorial Cúcuta
57	3715	Minidistrito El Filo	Sector productivo	Vencida		Donacio Pérez Jimenez - Optimio Flórez Rincón	11,422 L/s	Presentado	Vigente	Visita de evaluación	El día 28/01/2019 fue entregado el PUEAA mediante Radicado No. 83 y su evaluación se realizo cuando se renueve la concesión de aguas	No aplica
58	5363	Asociación del Minidistrito de Miraflores	Sector productivo	Vencida		Carlos Alirio Paez	47,0 L/s	No presentado	No aplica	Visita ocular (Le corresponde a la Territorial Cúcuta)	Expediente emitido a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s y deben requerir por segunda vez PUEAA Completo cuando se renueve la concesión de aguas, el primer requerimiento fue en 2017 con Radicado No. 12082	Le corresponde a la Territorial Cúcuta
59	7077	Minidistrito Las Americas	Sector productivo	Vencida		Jaime Montes Becerra	36,0 L/s	No presentado	No aplica	No aplica (Lo corresponde a la Territorial Cúcuta)	El expediente se debe emitir a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s y deben realizarle el requerimiento de PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas	Le corresponde a la Territorial Cúcuta

Figura 7. "Continuación" Base de datos de programas de uso eficiente y ahorro del agua de sectores productivos y acueductos.
Fuente.https://docs.google.com/spreadsheets/d/19lJvnNG16ObZeC7AZCnQLg51zYUh3dAzL9hrnIftlNo/edit?usp=sharing

La presente base de datos de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, se elaboró gracias a los hallazgos encontrados en la búsqueda y recopilación de información existente en la Oficina de Aguas de la Corporación y en los expedientes de las concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos que se encontraban en la jurisdicción de la Territorial Ocaña y al mismo tiempo se actualizó información que se encontraba ya registrada en el archivo drive de la Dependencia de Aguas.

Con la información recolectada se actualiza la relación que existía de expedientes y se elabora el apartado PUEAA en el archivo drive, del cual tienen acceso los funcionarios de la Oficina y donde se cuenta con todos los datos generales y a la que se le añadió lo relacionado

con PUEAA de concesiones de sectores productivos y acueductos, que son el tema central de la pasantía.

Dicha información online funciona como suministro de datos de manera inmediata a los funcionarios en el lugar y momento en que se encuentren; también al momento de atención a usuarios que llegan a la oficina a solicitar documentos o revisar el expediente y cómo va el proceso de su respectiva concesión de aguas, sea superficiales o subterráneas y como control de la información dentro de la entidad para que el próximo funcionario que continúe con el proceso de estos programas tenga ya plasmado que se ha realizado con ellas con anterioridad y como seguir el debido proceso.

Resultados estadísticos de los hallazgos plasmados en la base de datos

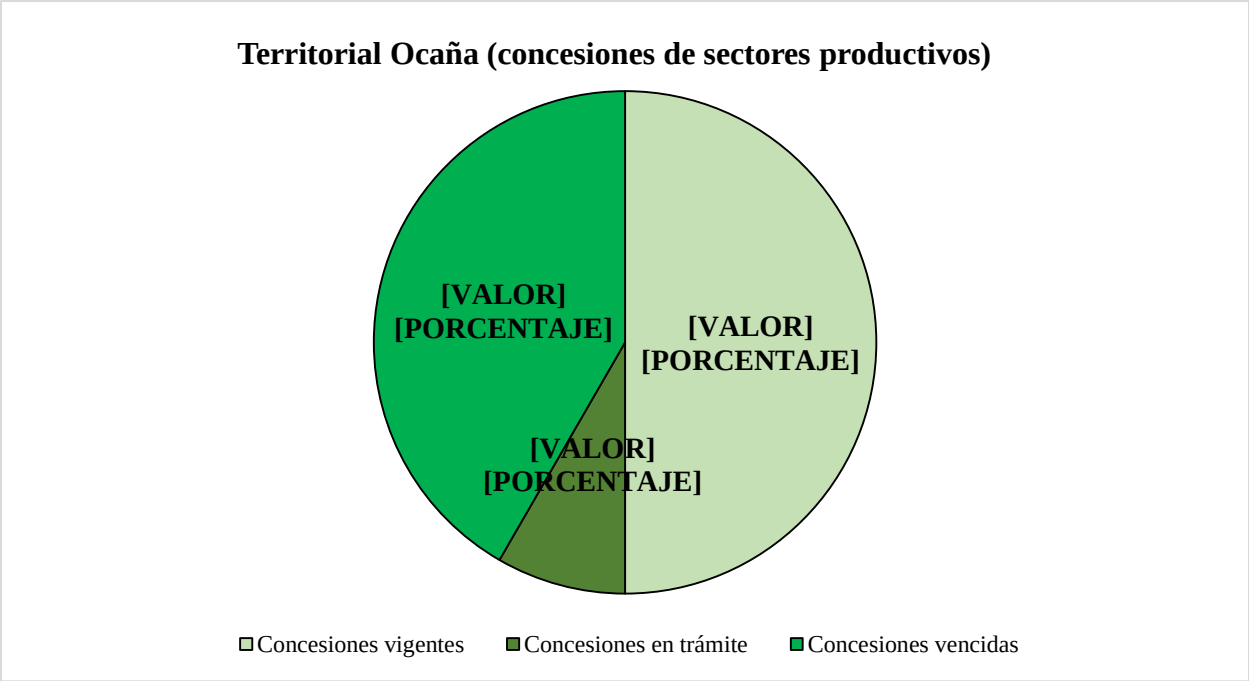


Figura 8. Gráfico de estadísticas de las concesiones de sectores productivos de la Territorial Ocaña.
Fuente. Pasante del proyecto

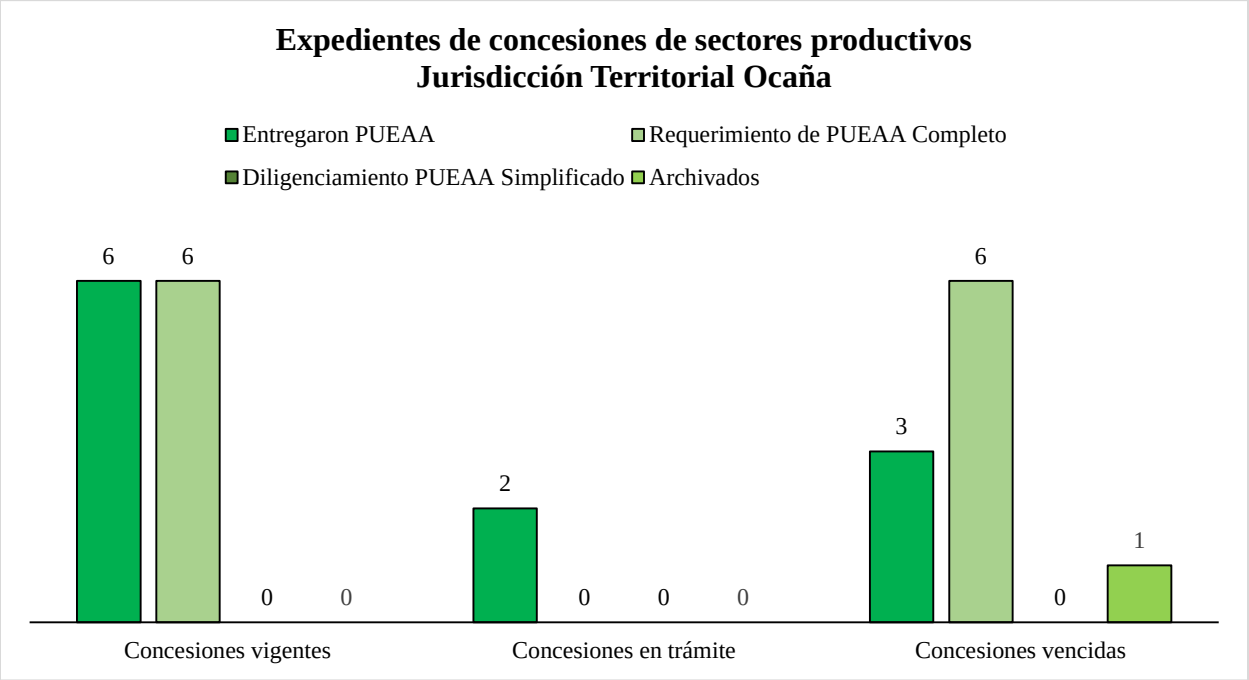


Figura 9. Gráfico de estadísticas de los expedientes de las concesiones de sectores productivos de la Jurisdicción de la Territorial Ocaña.
Fuente. Pasante del proyecto

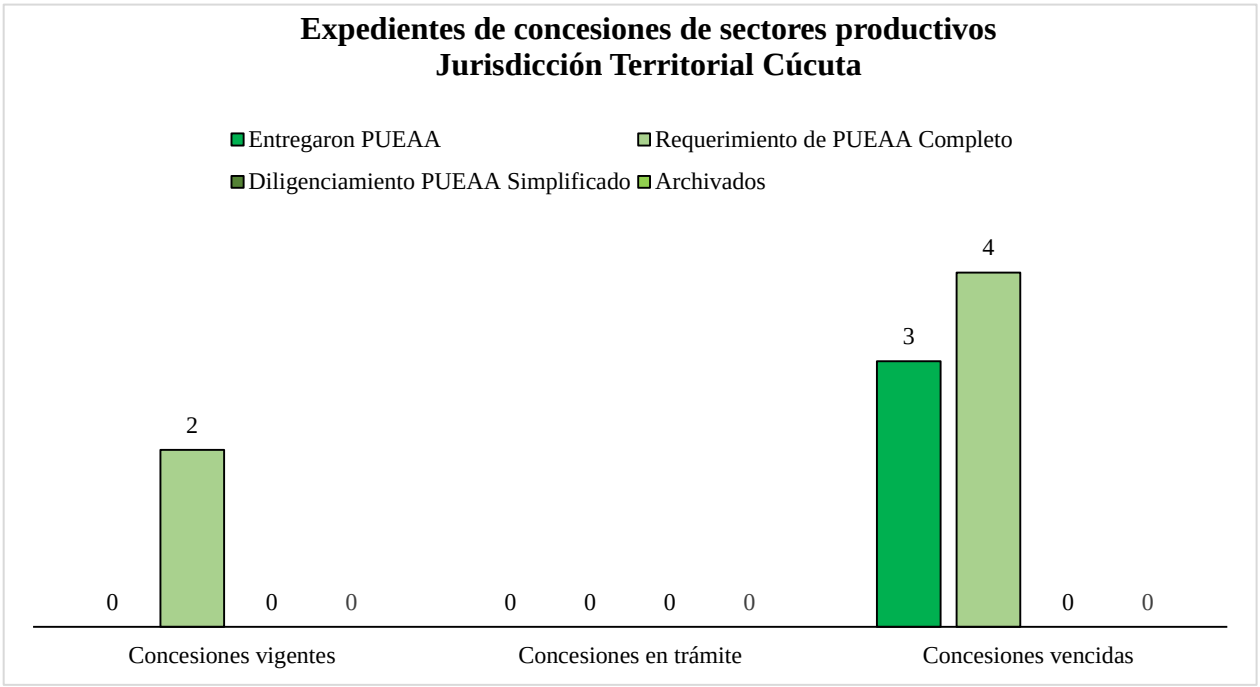


Figura 10. Gráfico de estadísticas de los expedientes de las concesiones de sectores productivos de la Jurisdicción de la Territorial Cúcuta.
Fuente. Pasante del proyecto

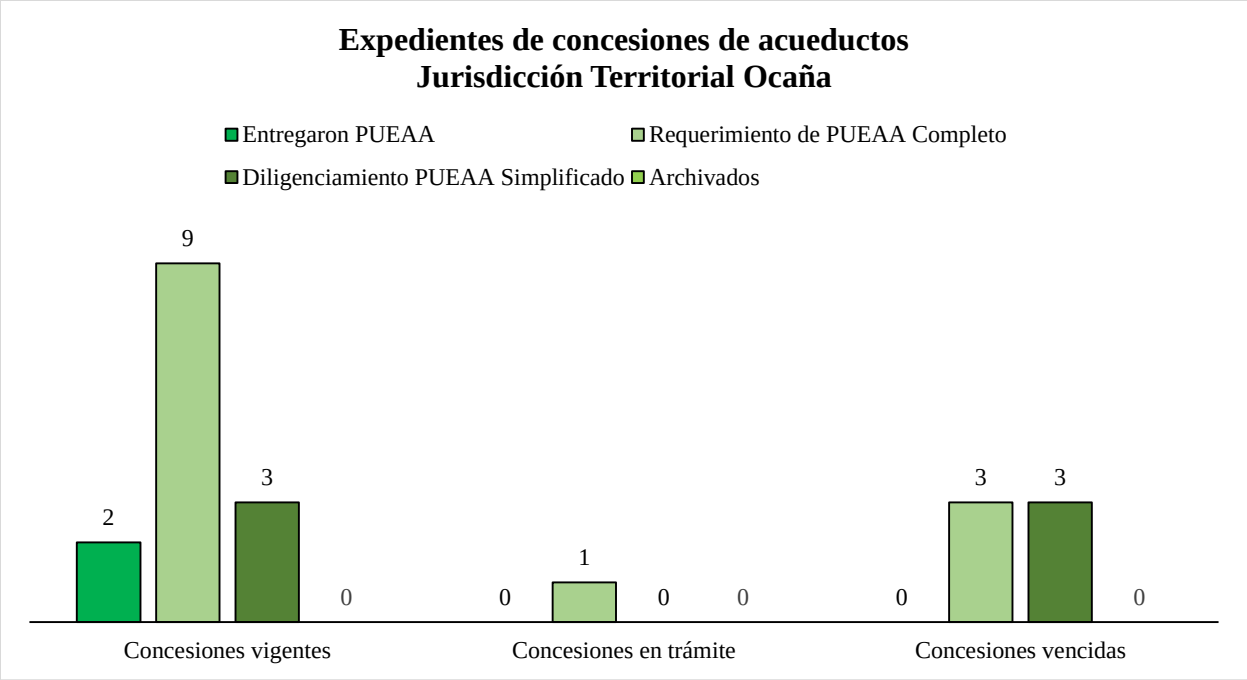


Figura 11. Gráfico de estadísticas de los expedientes de las concesiones de acueductos de la Jurisdicción de la Territorial Ocaña.
Fuente. Pasante del proyecto

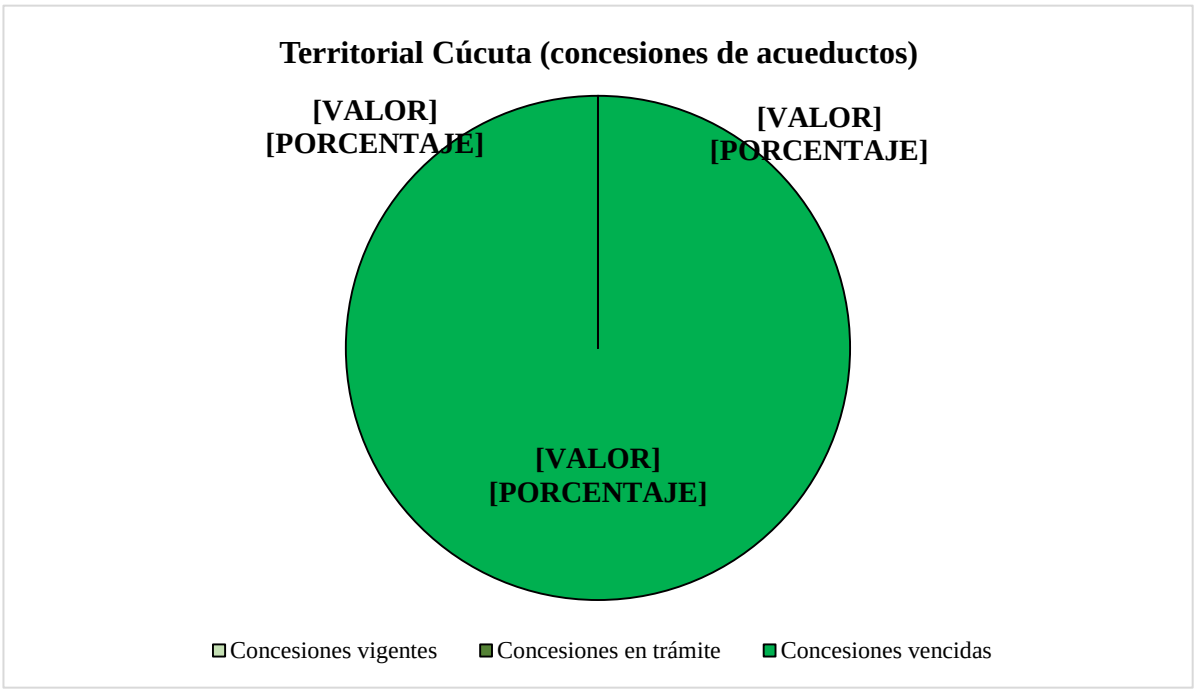


Figura 12. Gráfico de estadísticas de las concesiones de acueductos de la Territorial Cúcuta.
Fuente. Pasante del proyecto

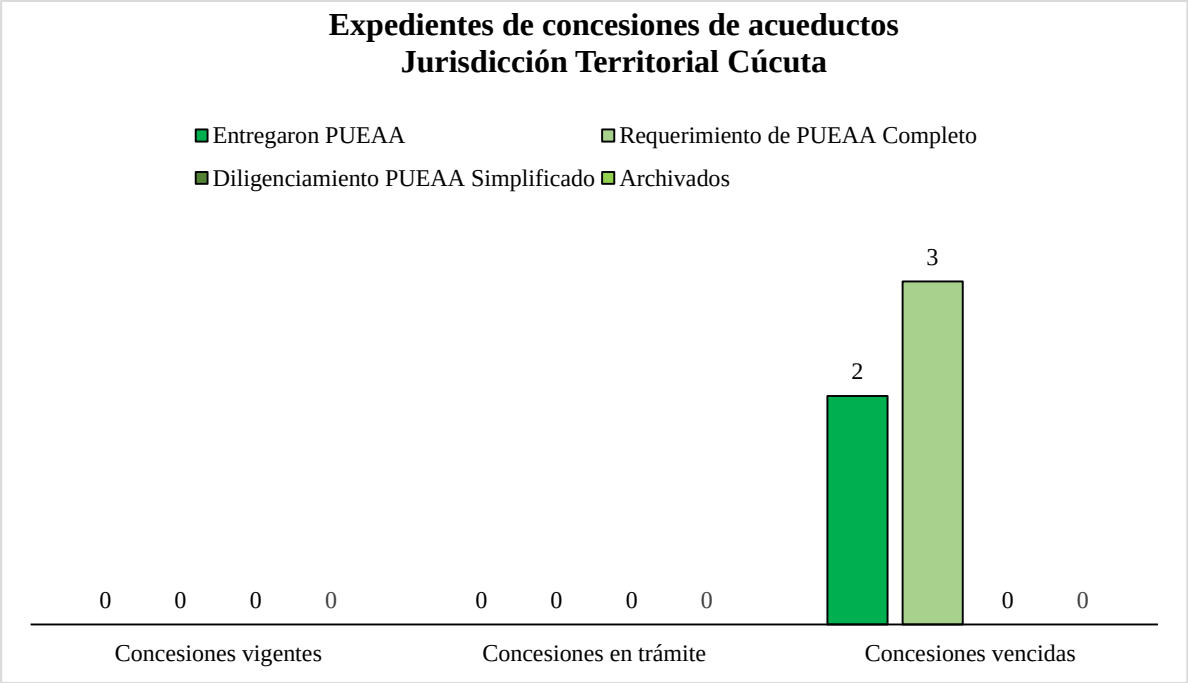


Figura 13. Gráfico de estadísticas de los expedientes de las concesiones de acueductos de la Jurisdicción de la Territorial Cúcuta.
Fuente. Pasante del proyecto

Se evidencia que: Existen 59 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos que se agrupan según su lugar de ubicación, de las cuales 33 son concesiones de sectores productivos y 26 son concesiones de acueductos. Se encuentran dentro de la jurisdicción de la Territorial Ocaña 30 expedientes de concesiones, 9 de sectores productivos y los 21 restantes son de acueductos (de los cuales 5 son concesiones de aguas subterráneas), y a cargo de la Territorial Cúcuta 29 expedientes, donde 24 son de sectores productivos y 5 de acueductos, todos de aguas superficiales.

Actividad 4: Elaboración de salidas gráficas para demostrar los resultados encontrados en los hallazgos de los PUEAA

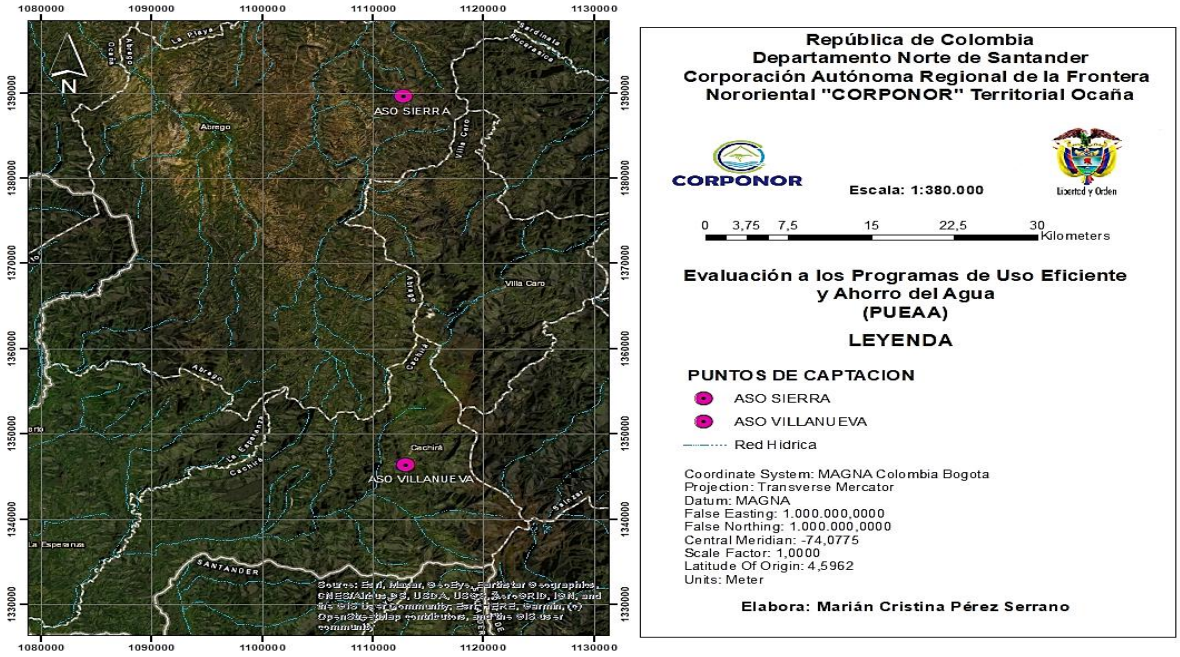


Figura 14. Salida gráfica de las concesiones en trámite que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

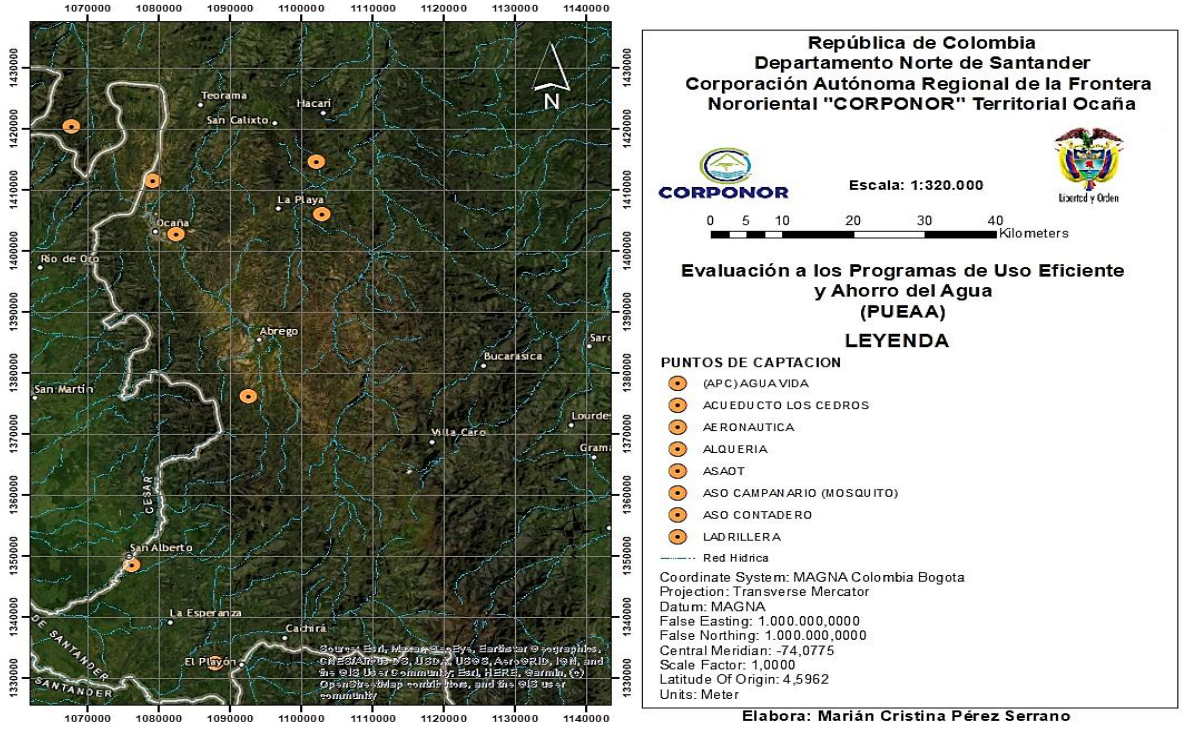


Figura 15. Salida gráfica de las concesiones vigentes que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

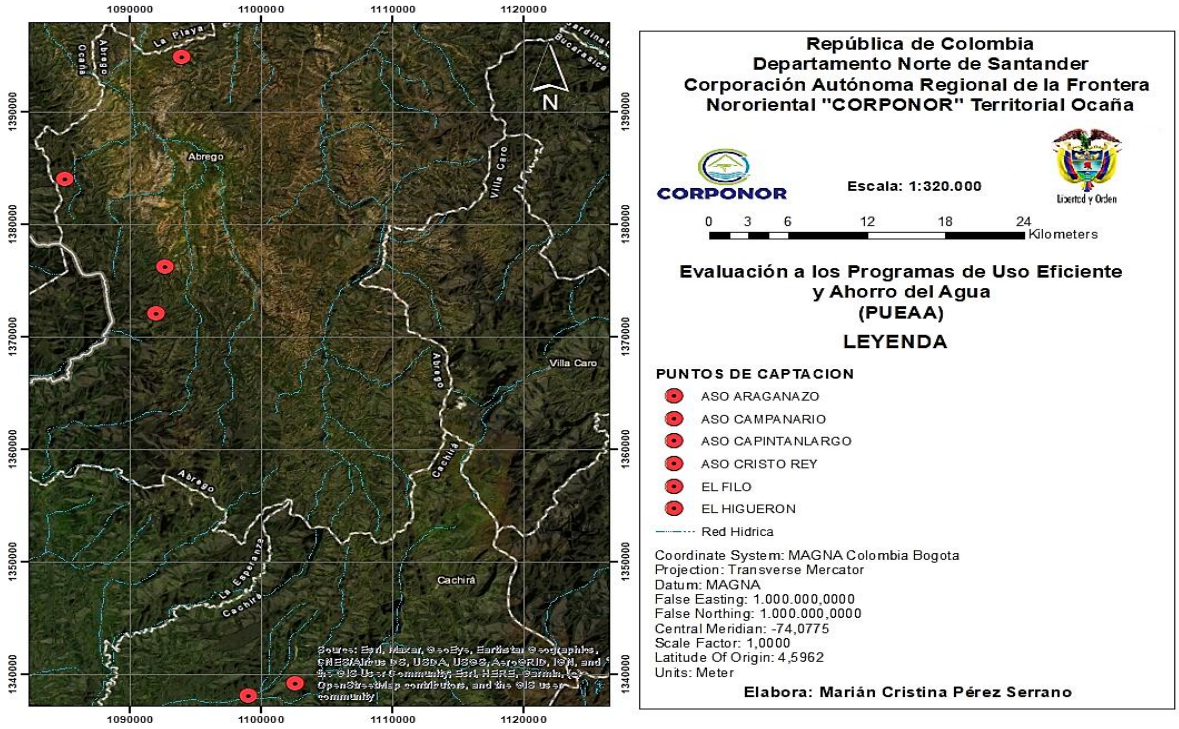


Figura 16. Salida gráfica de las concesiones vencidas que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

Se realiza la anterior cartografía para identificar los lugares de las concesiones en trámite, vigentes y vencidas separadas respectivamente, de sectores productivos y acueductos pertenecientes a la Corporación que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).

Objetivo 2.

Actividad 1. Ejecución de visitas a las concesiones en trámite y vigentes, seleccionadas para realizarles evaluación (para aprobación) y observación del estado de los proyectos expuestos en sus PUEAA.

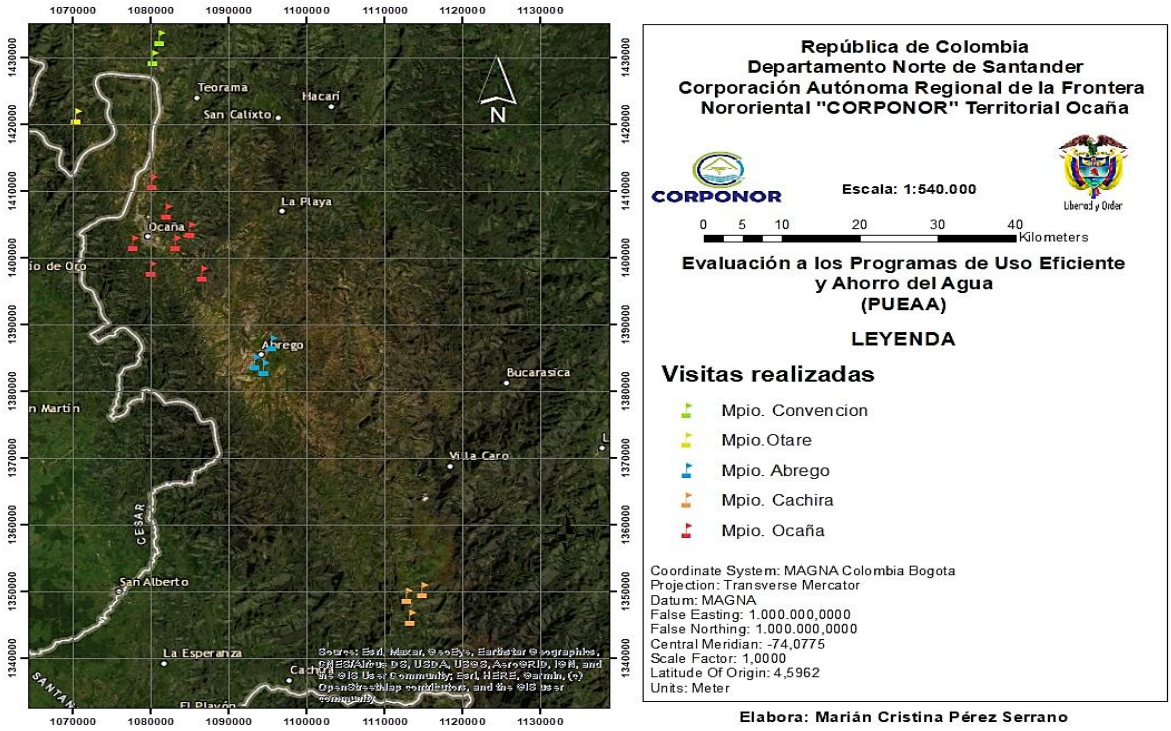


Figura 17. Salida gráfica de las visitas realizadas a las concesiones que se encuentran vigentes y en trámite pertenecientes a sectores productivos y acueductos.
Fuente. Pasante del proyecto

Estado de las obras y proyectos de las concesiones que presentaron PUEAA

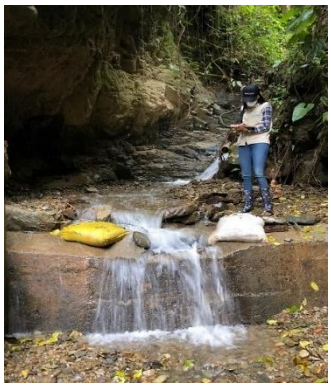
Tabla 11.
Estado de obras y proyectos concesión Aso Sierra

ASO SIERRA – ÁBREGO	
CONCESIÓN DE AGUAS SUP/SUB	Concesión de aguas superficiales: Quebrada La Batea
ESTADO DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN	Concesión en trámite (renovación de la concesión)
ESTADO DE LAS OBRAS	- Las obras se encuentran en buen estado con escasos o muy pequeños daños, a pesar de los 13 años que tienen de construidas las obras. - No se cuenta con ningún sistema de medición o de implementación de tecnologías de bajo consumo, por lo cual se describe dentro de los proyectos a realizar en el PUEAA. - Las pérdidas fueron estimadas en consideración con el Representante Legal al momento de la visita por medio de una inspección visual al sistema de tuberías, transporte, almacenamiento y las obras, de lo cual se hace un aproximado de que las perdidas pueden representar el 10% del caudal captado, información que será actualizada cuando se instalen los sistemas de medición, ya que no las habían proporcionado en el PUEAA.

Tabla 11.Continuación

EVIDENCIA DE LAS OBRAS	**Sistema de captación** La captación se realiza de la manera descrita en el PUEAA y se encuentra desarrollándose de manera óptima. Se lleva a cabo mediante bocatoma lateral, de fondo, tipo convencional con presa de vertedero. Cuenta con rejilla de aducción de 60 cm de ancho y de largo de 36 cm, cámara de derivación, tubería de aducción en PVC que inicia con diámetro de 8 pulgadas protegido por una cámara de concreto de 4 metros de largo, ancho 50 cm y alto 80 cm. 	**Sistema de Conducción** La conducción se inicia con tubería PVC de 8 pulgadas de diámetro, pasando luego a 6 pulgadas y terminado con 4 pulgadas. El revestimiento de la tubería, que es de material de concreto se encuentra con algunos daños y agrietamientos, pero los cuales han sido taponados por los usuarios del Minidistrito, por lo que no se presentan pérdidas de agua y/o sobrantes. 
	Sistema de almacenamiento y reparto El almacenamiento se realiza por medio de tanquillas que en su totalidad son 6, con cada uno de los puntos adjudicados para los usuarios beneficiarios, y el reparto se da por las tanquillas que conducen el agua hacia cada uno de los predios con mangueras de PVC de ¾ de pulgadas de diámetro, dependiendo de la pendiente, las cuales se encuentran en condiciones óptimas para realizar sus funciones, pero se evidencia que no todos poseen tanques de almacenamiento en sus predios. 	**Desarenador** El desarenador está construido en concreto, cuyas medidas son 7,10 metros de largo, 1,13 metros de ancho y 1,45 metros, su flujo es horizontal, tipo convencional, red y conducción principal y secundaria en tubería PVC en longitud de 25,990 mm, en donde se almacena el agua mediante tubería en PVC de 6 pulgadas, en él se ubica una llave de control para el agua y para su lavado periódico, el cual se realiza cada 15 días.  En este tanque se evidencia el reposamiento del agua, para poder así,

Tabla 11.Continuación

		eliminar sedimentos y partículas que tiene el agua, luego de este compartimiento encontramos una rejilla de 50 de largo por 30 cm de ancho, cuya función es detener sólidos y partículas suspendidas; las anteriores actividades se encuentran desarrollándose de manera óptima y efectiva.
ESTADO O AVANCE DE LOS PROYECTOS (%)	Proyecto de medición: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de reducción de pérdidas: 25%	Han realizado el mantenimiento y restauración de la infraestructura del minidistrito de riego en sistema de captación
	Proyecto de tecnologías de bajo consumo: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de uso de aguas lluvias y reúso del agua: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de protección de zonas de manejo especial: 33,33%	Han realizado recorridos ambientales y reserva de áreas de cobertura del Minidistrito de Riego por medio de encerramiento de la fuente hídrica.
	Proyecto de usuarios en la cuenca: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de gestión del riesgo del recurso hídrico: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de educación ambiental: 50%	Han realizado formación a la junta administrativa de Aso Sierra y formación a los usuarios beneficiados del Minidistrito de Riego.
EVIDENCIAS DE LOS PROCESOS	**Toma de coordenadas del punto de captación: Quebrada La Batea** 	**Aforo mediante el método de flotador** 

Fuente. Pasante del proyecto

Tabla 12.
Estado de obras y proyectos concesión Aso Villanueva

<table>
<tr><th colspan="3">ASO VILLANUEVA – CÁCHIRA</th></tr>
<tr><td colspan="2">CONCESIÓN DE AGUAS SUP/SUB</td><td>Concesión de aguas superficiales: Quebrada Galvanez, unión de la Quebrada Galvanez y Quebrada Raura</td></tr>
<tr><td colspan="2">ESTADO DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN</td><td>Concesión en trámite (renovación de la concesión)</td></tr>
<tr><td>ESTADO DE LAS OBRAS</td><td colspan="2">- Las obras se encuentran en buen estado y no se evidencian daños o deterioro en ellas, a pesar de los aproximados 13 años que tienen de construidas las obras.
- No se cuenta con ningún sistema de medición o de implementación de tecnologías de bajo consumo, por lo cual se describe dentro de los proyectos a realizar en el PUEAA.
- Las pérdidas fueron estimadas en consideración con el Representante Legal al momento de la visita por medio de una inspección visual al sistema de tuberías, transporte, almacenamiento y las obras, de lo cual se hace un aproximado de que las perdidas pueden representar el 10% del caudal captado, información que será actualizada cuando se instalen los sistemas de medición, ya que no las habían proporcionado en el PUEAA.</td></tr>
<tr><td>EVIDENCIA DE LAS OBRAS</td><td>Sistema de captación
La captación se realiza de la manera descrita en el PUEAA y se encuentra desarrollándose de manera óptima. Se lleva a cabo mediante bocatoma lateral, de fondo tipo convencional con rejilla que conduce a una cámara de derivación ubicada al margen izquierdo de la quebrada, la aducción inicia con una tubería en PVC, diámetro de 8 pulgadas, el agua captada proviene de la unión de dos quebradas denominadas Galvanez y Raura.
</td><td>Sistema de Conducción
La conducción inicia desde el punto de captación con tubería de PVC de 8 pulgadas de diámetro en una distancia de 150 metros hasta llegar al desarenador, de allí continua con tubería de 6 pulgadas de diámetro en un recorrido de 1 km hasta llegar a la primera tanquilla de reparto
Después de la reducción de la tubería de 6 pulgadas de diámetro, continua una reducción a tubería de 4 pulgadas de diámetro en un trayecto de 2 km, luego sigue una reducción de tubería de 3 pulgadas de diámetro en un recorrido de 2 km y por último la tubería termina con una reducción a 2 pulgadas de diámetro en un recorrido de 3 km.
El revestimiento de la tubería se encuentra en óptimas condiciones, así como las tuberías que conforman la red de conducción y distribución, de lo cual no se observan pérdidas de agua y/o sobrantes.
</td></tr>
</table>

Tabla 12.Continuación

	Sistema de almacenamiento y reparto El almacenamiento se realiza por medio de 11 tanquillas de reparto para la distribución de los usuarios, cada tanquilla cuenta con medidas de 1,20 mts de largo, 0,80 mts de ancho, y 1,20 m de profundidad, para una capacidad hídrica de: 1,15M^3, de las tanquillas se derivan mangueras de ¾ de diámetro que corresponde a cada usuario. Algunos usuarios cuentan tanques de almacenamiento en sus predios. De acuerdo a la organización interna de la asociación cada usuario está autorizado para utilizar 2 surtidores de bajo flujo para el riego del cultivo por medio del método de aspersión. 	**Desarenador** El desarenador está construido en concreto, cuya función de éste es detener en cada rejilla los sedimentos y partículas que trae el agua para evitar taponamiento u obstrucción en la tubería, tiene unas medidas de Largo: 6 m Ancho: 2 m y Profundidad de: 2 m, para una capacidad hídrica de 24 M^3 con flujo horizontal, tipo convencional, en donde se almacena el agua. Mediante tubería en PVC de 6 pulgadas. En el cual se encuentra una llave de control para el agua y su limpieza y mantenimiento, en este tanque se evidencia el aquietamiento del agua, para poder así, eliminar sedimentos y partículas que hayan, función que se está desarrollando de manera óptima. 

ESTADO O AVANCE DE LOS PROYECTOS (%)	Proyecto de medición: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de reducción de pérdidas: 25%	Han realizado el mantenimiento y restauración de la infraestructura del minidistrito de riego en sistema de captación
	Proyecto de tecnologías de bajo consumo: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de uso de aguas lluvias y reúso del agua: 33,33%	Han realizado la utilización de materiales para ahorrar, ya que muchos usuarios cuentan con tanques de almacenamiento en sus predios
	Proyecto de protección de zonas de manejo especial: 50%	Han realizado recorridos ambientales, mesas de trabajo y motivación a usuarios beneficiados.
	Proyecto de usuarios en la cuenca: 20%	Han realizado reforestación en la cuenca hídrica.
	Proyecto de gestión del riesgo del recurso hídrico: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de educación ambiental: 50%	Han realizado formación a la junta administrativa de Aso Villanueva y formación a los usuarios beneficiados del Minidistrito de Riego

Tabla 12.Continuación

EVIDENCIAS DE LOS PROCESOS	**Toma de coordenadas del punto de captación**	**Unión de las Quebradas Galvanez y Raura**
		
	Aforo mediante el método de molinete: Quebrada Galvanez	**Aforo mediante el método de molinete: Quebrada Raura**
		

Fuente. Pasante del proyecto

Tabla 13.

Estado de obras y proyectos concesión Aso Campanario "El Mosquito"

ASO CAMPANARIO "EL MOSQUITO" – ÁBREGO	
CONCESIÓN DE AGUAS SUP/SUB	Concesión de aguas superficiales: Quebrada El Rodeo
ESTADO DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN	Concesión vigente
ESTADO DE LAS OBRAS	- Las obras se encuentran en estado de deterioro y se evidencian daños y alteraciones en ellas, por su antigüedad, alrededor de 25 años. (El mantenimiento de la infraestructura de las obras del Minidistrito Campanario se requiere como compromiso para desarrollar las actividades de los proyectos descritos en el PUEAA de manera óptima). - No se cuenta con ningún sistema de medición o de implementación de tecnologías de bajo consumo, por lo cual se describe dentro de los proyectos a realizar en el PUEAA. - Las pérdidas fueron estimadas en consideración con el Representante Legal al momento de la visita por medio de una inspección visual al sistema de tuberías, transporte, almacenamiento y las obras, de lo cual se hace un aproximado de que las perdidas pueden representar el 20% del caudal captado, información que será actualizada cuando se instalen los sistemas de medición, ya que no las habían proporcionado en el PUEAA.
Sistema de captación	**Sistema de Conducción**

Tabla 13.Continuación

EVIDENCIA DE LAS OBRAS	La captación es frontal en la quebrada El Rodeo, construida en concreto reforzado prevista de una rejilla central de fondo, la cual se encarga de captar el agua y evitar el paso de hojas y residuos naturales de la quebrada, aunque se encuentra en pésimas condiciones por el paso de los años, ya que fue construida en Julio de 1995 y reforzada en el año 2016, por gestión de los usuarios. 	La conducción se realiza de manera terrestre y también por tubería colgante o elevada. La terrestre mediante tubería de 6 pulgadas en material PVC, a lo largo de la conducción se presentan varios orificios hechos por los miembros del minidistrito parar retirar el exceso de arena proveniente del arrastre de la quebrada estas aguas retornan nuevamente a la fuente. La tubería tiene tres reducciones, las cuales son: se reduce primero a 6 pulgadas, después a 3 y por último a 2 pulgadas de diámetro. 
	Sistema de almacenamiento y reparto El minidistrito de riego de Aso Campanario "El Mosquito" no cuenta con tanque de almacenamiento, pero muchos de los usuarios de este minidistrito cuentan con tanques o reservorios de almacenamiento de agua. Y el reparto de agua para cada uno de los 26 usuarios del minidistrito de riego se realiza derivando agua de la Red Principal con tubería de diferentes diámetros, en el punto más cercano a cada predio. 	**Desarenador** El desarenador se encuentra construido en concreto reforzado con las siguientes dimensiones: 4,0 mts de largo, 1,5 mts de ancho y 3,0 mts de profundidad, para un volumen de 18 m3. Se observó en la visita que el desarenador esta rebosado, con exceso de agua que retorna a la quebrada nuevamente y que no poseen cubiertas de protección. 
ESTADO O AVANCE DE LOS	Proyecto de medición: 0% Proyecto de reducción de pérdidas: 0% Proyecto de tecnologías de bajo consumo: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos

Tabla 13.Continuación

PROYECTOS (%)	Proyecto de uso de aguas lluvias y reúso del agua: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de protección de zonas de manejo especial: 16,66%	Han realizado reserva de áreas de cobertura del Minidistrito de Riego por medio de encerramiento de la fuente hídrica.
	Proyecto de usuarios en la cuenca: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de gestión del riesgo del recurso hídrico: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de educación ambiental: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
EVIDENCIAS DE LOS PROCESOS	**Toma de coordenadas del punto de captación: Quebrada El Rodeo** 	**Toma de coordenadas del predio Aso Campanario "El Mosquito"** 

Fuente. Pasante del proyecto

Tabla 14.

Estado de obras y proyectos concesión Aso Contadero

ASO CONTADERO – CÁCHIRA		
CONCESIÓN DE AGUAS SUP/SUB		Concesión de aguas superficiales: Quebrada Santa Lucía
ESTADO DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN		Concesión vigente
ESTADO DE LAS OBRAS	- Las obras se encuentran en buen estado y no se evidencias daños o deterioro en ellas, con el paso de los años. - No se cuenta con ningún sistema de medición o de implementación de tecnologías de bajo consumo, por lo cual se describe dentro de los proyectos a realizar en el PUEAA. - Las pérdidas fueron estimadas en consideración con el Representante Legal al momento de la visita por medio de una inspección visual al sistema de tuberías, transporte, almacenamiento y las obras, de lo cual se hace un aproximado de que las perdidas pueden representar el 10% del caudal captado, información que será actualizada cuando se instalen los sistemas de medición, ya que no las habían proporcionado en el PUEAA.	
EVIDENCIA DE LAS OBRAS	**Sistema de captación** La captación es frontal de 3 m de ancho sobre la quebrada Santa Lucia, está construida en concreto reforzado prevista de una rejilla central de fondo con medidas de 1,30 m de largo x 0,63 m de ancho, como se describe en el PUEAA y se encuentra en buenas condiciones y desarrollándose de manera óptima.	**Sistema de Conducción** La conducción, se realiza mediante tubería de 6 pulgadas en una distancia de 3 kilómetros hasta el tanque de almacenamiento. Luego se desprenden 2 ramales en tubería de 4 pulgadas, luego a 2 pulgadas y por último se dirige hacia los predios con tubería de 1/2 de pulgada, en lo anterior no se observan pérdidas o

Tabla 14.Continuación

		sobrantes de agua. A lo largo de la conducción se encuentran 16 ventosas y 17 purgas dispuestas en cajas de concreto. 
	Sistema de almacenamiento y reparto Cuentan con un tanque de almacenamiento construido en concreto reforzado, con medidas de 1,53 metros de largo x 1,52 metros de ancho x 1,58 metros de profundidad; cuenta con una válvula y un flotador. El tanque tiene una salida en tubería de PVC de 4 pulgadas que conduce el agua para la distribución a cada uno de los usuarios del minidistrito; y otras dos salidas para la evacuación de sobrantes que son dispuestos directamente en el terreno y escurren a la fuente hídrica. 	**Desarenador** El desarenador tiene medidas de 10,70 metros de largo x 2,52 metros de ancho x 1,78 metros de profundidad; está construido en concreto reforzado; este se compone de varios compartimientos, en la entrada se encuentra la cámara de sedimentación, luego está la cámara de pantallas (canaletas), seguido de la cámara de reposamiento y al final una rejilla perforada; a la salida del desarenador se conduce el agua mediante tubería de 6 pulgadas; este se encuentra en buenas condiciones y realizando su función de manera óptima. 
ESTADO O AVACE DE LOS PROYECTOS (%)	Proyecto de medición: 0% Proyecto de reducción de pérdidas:25% Proyecto de tecnologías de bajo consumo: 0% Proyecto de uso de aguas lluvias y reúso del agua: 0% Proyecto de protección de zonas de manejo especial: 16,66%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos Han realizado el mantenimiento y restauración de la infraestructura del minidistrito de riego en sistema de captación Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos Han realizado reserva de áreas de cobertura del Minidistrito de Riego por medio de encerramiento de la fuente hídrica.

Tabla 14.Continuación

	Proyecto de usuarios en la cuenca: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de gestión del riesgo del recurso hídrico: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de educación ambiental: 25%	Han realizado formación a los usuarios beneficiados del Minidistrito de Riego
EVIDENCIAS DE LOS PROCESOS	**Toma de coordenadas en San José de Contadero** 	**Recopilación de información sobre el desarrollo de los proyectos descritos en el PUEAA** 

Fuente. Pasante del proyecto

Tabla 15.

Estado de obras y proyectos concesión Aeronáutica Civil

AERONÁUTICA CIVIL AEROPUERTO AGUAS CLARAS – OCAÑA		
CONCESIÓN DE AGUAS SUP/SUB		Concesión de aguas subterráneas, Pozo Aeropuerto Aguas Claras
ESTADO DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN		Concesión vigente
ESTADO DE LAS OBRAS	Las obras se encuentran en excelente estado y no se evidencias daños o deterioro en ellas, con el paso de los aproximados 5 años de estar construidas.	
EVIDENCIA DE LAS OBRAS	**Sistema de captación** La captación se realiza mediante pozo subterráneo, con profundidad total de 56m y nivel de bombeo de 53m, se emplea motobomba sumergible de 1 HP como se encuentra descrito en el PUEAA y se encuentra desarrollándose de manera óptima. 	**Sistema de Conducción, almacenamiento y reparto** La conducción del agua tratada a los tanques de almacenamiento de las instalaciones, se realiza mediante tubería de PVC de 1 ¼" con longitud aproximada de 100 m, lo cual se desarrolla de manera óptima. Manejan también conducción de agua residual y de agua lluvia, cada una por separado. 

Tabla 15.Continuación

Sistema de almacenamiento y reparto El almacenamiento y reparto se realiza por medio de 3 tanques de almacenamiento de 2000 L, en diferentes puntos de las instalaciones del aeropuerto, y por medio de tuberías de 1 ½ de pulgadas de diámetro. El día de la visita se evidenció que se tiene un pozo fuera de funcionamiento el cual sólo se usa cuando se encuentra en mantenimiento el pozo concesionado; este pozo se encuentra a una distancia de 3m aproximadamente del anteriormente mencionado	**Recolectoresde aguas lluvias** Manejan canales de recolección de aguas lluvias, las cuales discurren a tanques de almacenamiento destinados a reúso en las instalaciones.
	
Planta de tratamiento de agua potable (PTAP) En ella se efectúan procesos fisicoquímicos y bacteriológicos, esa agua tratada es almacenada en un tanque principal y luego de él sale por bombeo a los tanques de almacenamiento de las instalaciones para ir a la red de conducción para consumo.	**Planta de tratamiento de agua residual (PTAR)** A ella llegan los vertimientos del aeropuerto donde son tratados y luego de realizar su proceso se almacenan en dos tanques de 10.000 litros para reutilizarla en riego de zonas verdes y lavado de áreas determinadas.
 	 

Tabla 15.Continuación

ESTADO O AVANCE DE LOS PROYECTOS (%)	Proyecto de protección y mantenimiento del pozo: 25%	Han realizado mantenimiento preventivo del pozo y del equipo de bombeo
	Proyecto de control y calidad del agua: 100%	Se han realizado con anterioridad monitoreos de agua potable y del agua proveniente de la PTAR
	Proyecto de optimización del sistema de bombeo: 100%	Han realizado mejoramiento en el sistema de bombeo en los casos que ha tenido fallas y tienen la prueba de perforación explotaría con anterioridad.
	Proyecto de medición de caudal de consumo: 25%	Han instalado el medidor de consumo de agua potable
	Proyecto de tecnologías de bajo consumo: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de campañas educativas e informativas 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de jornadas de sensibilización frente al uso racional del agua: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de reúso de agua residual tratada en riego de zonas verdes: 66,6%	Han realizado el tratamiento de agua residual, almacenamiento y reúso de esta agua para riego de zonas verdes y el mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales y a la red de distribución para reúso.
EVIDENCIAS DE LOS PROCESOS	**Toma de coordenadas en el punto de captación: Pozo subterráneo**	**Recopilación de información sobre el desarrollo de los proyectos descritos en el PUEAA**
		

Fuente. Pasante del proyecto

Tabla 16.

Estado de obras y proyectos concesión Asociación de Agricultores de Otaré

ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE OTARÉ (ASAOT) – OTARÉ	
CONCESIÓN DE AGUAS SUP/SUB	Concesión de aguas superficiales: Quebrada El Molino
ESTADO DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN	Concesión vigente
ESTADO DE LAS OBRAS	- Las obras se encuentran en buen estado y no se evidencias daños o deterioro en ellas, con el paso de los años. - No se cuenta con ningún sistema de medición o de implementación de tecnologías de bajo consumo, y no se tienen descritas como actividades en los proyectos a realizar en el PUEAA, razón por la cual se emite requerimiento de anexar al PUEAA el apartado 3.5 actividades de reducción de pérdidas, tanto como ficha de proyecto como en el cronograma, ya que dichas pérdidas son base

Tabla 16.Continuación

	fundamental del programa y deben estar plasmadas en él para su próxima evaluación de aprobación.	
EVIDENCIA DE LAS OBRAS	**Sistema de captación** Cuenta con una bocatoma de captación en cemento con rejilla y aducción hasta el desarenador. Se toma de manera directa de la quebrada por medio de manguera, como se encuentra descrita en el PUEAA y está desarrollando su función de manera óptima. 	**Sistema de Conducción** La conducción del agua es a través de tuberías enterradas con diámetros de 1 y ½ de pulgadas, que conducen en el distrito de riego de la asociación. 
	Sistema de almacenamiento y reparto El almacenamiento se realiza en un tanque de 6 metros de ancho, 5 metros de alto y 5,4 metros de profundidad, con mampostería recubierta de hormigón. Este tanque cuenta con tuberías de entrada de agua que viene de la conducción y salida para la distribución a usuarios, y se encuentra en buenas condiciones. 	**Desarenador** El desarenador tiene medias de 3 metros de ancho, por dos metros de alto, por 3 metros de profundidad, construido en concreto reforzado, cuenta con rejilla y canal de conducción, el anteriormente descrito se encuentra desarrollando su función de manera óptima. 
ESTADO O AVANCE DE LOS PROYECTOS (%)	Proyecto de conservación de áreas estratégicas: 25% Proyecto de mantenimiento al sistema de captación del distrito de riego: 0% Proyecto de reposición de redes: 100%	Han realizado visitas de inspección al predio con el fin de detectar conexiones ilegales o intrusos. Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos Han llevado a cabo la identificación de las redes en mal estado que requieran cambio y la planificación y ejecución de la reposición de las redes.

Tabla 16.Continuación

	Proyecto de control de fugas: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de calidad del agua: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
	Proyecto de reúso del agua: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos
EVIDENCIAS DE LOS PROCESOS	**Toma de coordenadas en La Asociación de Agricultores de Otaré** 	**Recopilación de información sobre el desarrollo de los proyectos descritos en el PUEAA** 

Fuente. Pasante del proyecto

Tabla 17.

Estado de obras y proyectos concesión Ladrillera Hora S.A.S

LADRILLERA HORA S.A.S - OCAÑA		
CONCESIÓN DE AGUAS SUP/SUB		Concesión de aguas superficiales: Quebrada Bucarelia
ESTADO DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN		Concesión vigente
ESTADO DE LAS OBRAS	- Las obras se encuentran en buen estado y no se evidencias daños o deterioro en ellas, con el paso de los 28 años, que lleva de construida la Ladrillera. - No se cuenta con ningún sistema de medición o de implementación de tecnologías de bajo consumo, y no se tienen descritas como actividades en los proyectos a realizar en el PUEAA, razón por la cual se emite requerimiento de anexar al PUEAA el apartado 3.5 actividades de reducción de pérdidas, tanto como ficha de proyecto como en el cronograma, ya que dichas pérdidas son base fundamental del programa y deben estar plasmadas en él para su próxima evaluación de aprobación.	
	Sistema de captación	**Sistema de Conducción**
	Cuenta con una bocatoma hecha en ladrillo y cemento con dimensiones de 50 cm de ancho y 20 cm de alto; la aducción se da por manguera de plástico de ¾ de pulgada. Como se encuentra descrito en el PUEAA y se está desarrollando de manera óptima.	La conducción inicia con manguera plástica ¾ de pulgadas desde la aducción, con una distancia de 300 metros hasta llegar a un acople de otra manguera de ½ pulgada que tiene una distancia de 100 metros, estas mangueras direccionan el agua hasta la primera zona de almacenamiento. La conducción se realiza una de la captación a los primeros 3 tanques de almacenamiento y la segunda se realiza del reservorio de agua lluvia hasta la línea de producción de los ladrillos.

Tabla 17.Continuación

EVIDENCIA DE LAS OBRAS		
	Sistema de almacenamiento y reparto El almacenamiento se realiza en dos zonas de almacenamiento. - La primera zona de almacenamiento cuenta con 3 tanques de 6000 Litros, hechos en material de plástico -La segunda zona de almacenamiento es la del reservorio de agua lluvia, que conduce agua a 5 tanques de plástico de 5000 Litros, y de estas se dirige a la línea de producción de ladrillos. 	**Reservorio de Agua Lluvia** La Ladrillera cuenta con un reservorio de agua lluvia como soporte de ayuda, fue implementado y adecuado principalmente con el fin de recolectar y almacenar aguas lluvias, que durante el invierno es de gran beneficio y sirve para la implementación del recurso en las actividades varias destinadas a realizar en el sector productivo. 
ESTADO O AVANCE DE LOS PROYECTOS (%)	Proyecto de protección, conservación y recuperación de la cuenca y fuente abastecedora: 0% Proyecto de reposición de redes: 100% Proyecto de capacitaciones sobre educación ambiental: 100% Proyecto de reúso del agua: 100% Proyecto de tecnologías alternativas: 0%	Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos Han realizado revisión, identificación, planificación y mantenimiento de las redes y los tanques que han requerido cambio. Han llevado a cabo charlas de sensibilización a los empleados Adecuaron un reservorio de aguas lluvias el cual tiene conducción para el trasporte del agua recolectada. Sin adelanto en el desarrollo de los proyectos

Tabla 17.Continuación

	Toma de coordenadas en la captación Quebrada Bucarelia	**Recopilación de información sobre el desarrollo de los proyectos descritos en el PUEAA**
EVIDENCIAS DE LOS PROCESOS		

Fuente. Pasante del proyecto

Las visitas realizadas fueron a las concesiones en trámite y vigentes que tienen PUEAA, donde se recolectó información del estado de las obras, el avance de los proyectos y demás datos que se evidencian en las anteriores tablas.

Actividad 2. Entrevistas a los representantes legales o personas encargadas en el momento de la visita o vía telefónica por temas de pandemia, como instrumento para recopilar la información de la realización de los PUEAA presentados y el desarrollo que van a llevar los mismos.

Evidencias de la recopilación de información. Se realizan entrevistas a los representantes legales, usuarios o personas encargadas el día de la visita con la finalidad de recopilar información correspondiente a la manera en que van a ejecutar y desarrollar los proyectos descritos en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, tratar temas y/o solucionar dudas que se tengan sobre el programa y de acuerdo al proceso en que va su concesión, su vigencia y la actuación de la Corporación según corresponda cada caso.

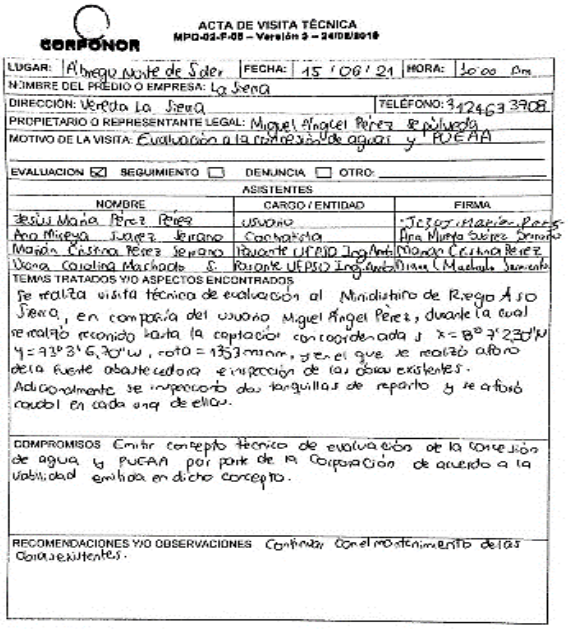
Con lo anterior se desarrolla el levantamiento de Actas de Visita Técnica, donde se realiza evaluación (para aprobación) del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua y de la concesión de aguas superficiales o subterráneas según corresponda; o del seguimiento a ella, si ya se encuentra en estado de vigencia. Dichas actas tienen como propósito soportar la información de los procesos y aspectos encontrados en la visita a campo, así como los compromisos adquiridos con los asistentes y las respectivas recomendaciones y observaciones asignadas como funcionarios de la Corporación. (En los casos que no se presenten acciones relevantes, problemáticas o compromisos no es necesario levantar el acta y anexarla al expediente).

También en los casos que corresponda, se realiza diligenciamiento del Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, a aquellas concesiones que no proporcionaron un correo en el Formulario Único Nacional de Concesión de Aguas Superficiales o Subterráneas (primer requisito para tramitar la concesión), también en el caso que exista otro correo diferente al suministrado o tengan otro correo de revisión de manera continua; ese formato se adoptó con el objetivo de tener conexión virtual con los usuarios para solicitar información necesaria, enviar requerimientos por parte de la Corporación, obtener respuesta de requisitos, etc y así facilitar los trámites, ya que algunos usuarios se encuentran en lugares de difícil acceso y actualmente ese formato es de gran ayuda en la situación de pandemia por Covid-19, principalmente para evitar la aglomeración de personas en la Oficina o en las instalaciones de la Corporación.

Visita al Minidistrito de Riego Aso Sierra (sector productivo)



Figura 18. Entrevista al Usuario del Minidistrito de Riego Aso Sierra, el señor Jesús María Pérez Pérez.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR — ACTA DE VISITA TÉCNICA
MPD-02-F-05 – Versión 3 – 24/08/2016

LUGAR: Abrego Norte de Soler | FECHA: 15/06/21 | HORA: 10:00 Am
NOMBRE DEL PREDIO O EMPRESA: La Sierra
DIRECCIÓN: Vereda La Sierra | TELÉFONO: 3124633908
PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: Miguel Angel Pérez Pérez
MOTIVO DE LA VISITA: Evaluación a la concesión de aguas y PUEAA
EVALUACION ☒ SEGUIMIENTO ☐ DENUNCIA ☐ OTRO:

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO / ENTIDAD	FIRMA
Jesús María Pérez Pérez	usuario	Jesús María Pérez
Ana Milena Suárez Serrano	Contratista	Ana Milena Suárez Serrano
María Cristina Pérez Serrano	Pasante UFPSO Ing Amb	María Cristina Pérez
Diana Carolina Machado S.	Pasante UFPSO Ing Amb	Diana Carolina Machado

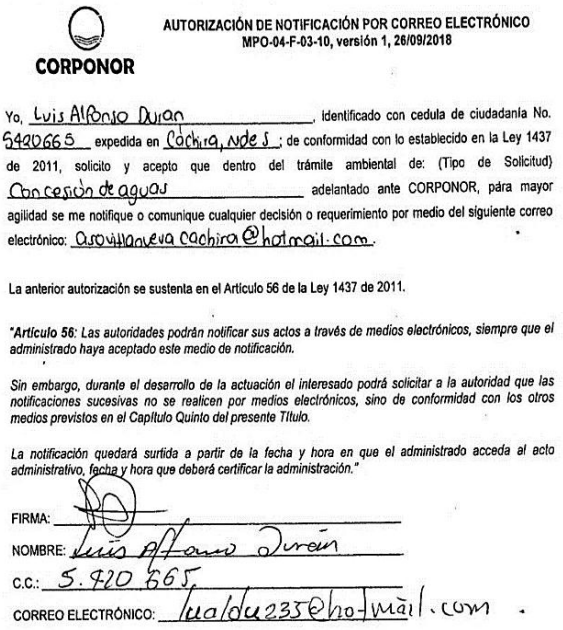
TEMAS TRATADOS Y/O ASPECTOS ENCONTRADOS
Se realiza visita técnica de evaluación al Minidistrito de Riego Aso Sierra, en compañía del usuario Miguel Angel Pérez, durante la cual se realizó recorrido hasta la captación concesionada y X = 8° 7' 230"N Y = 73° 3' 6,70"W, cota = 1353 msnm, y en el que se realizó aforo de la fuente abastecedora e inspección de las obras existentes.
Adicionalmente se inspeccionó dos tanquillas de reparto y se aforó caudal en cada una de ellas.

COMPROMISOS Emitir concepto técnico de evaluación de la concesión de agua y PUEAA por parte de la Corporación de acuerdo a la viabilidad emitida en dicho concepto.

RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES Continuar con el mantenimiento de las obras existentes.

Figura 19Acta de Visita Técnica de Evaluación a la concesión de aguas superficiales del minidistrito de riego Aso Sierra y al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

Visita al Minidistrito de Riego Aso Villanueva (sector productivo)



CORPONOR

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO
MPO-04-F-03-10, versión 1, 26/09/2018

Yo, Luis Alfonso Duran, identificado con cedula de ciudadanía No. 5420665 expedida en Cáchira, Nde S ; de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011, solicito y acepto que dentro del trámite ambiental de: (Tipo de Solicitud) Concesión de aguas adelantado ante CORPONOR, para mayor agilidad se me notifique o comunique cualquier decisión o requerimiento por medio del siguiente correo electrónico: Asovillanueva cachira@hotmail.com.

La anterior autorización se sustenta en el Artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

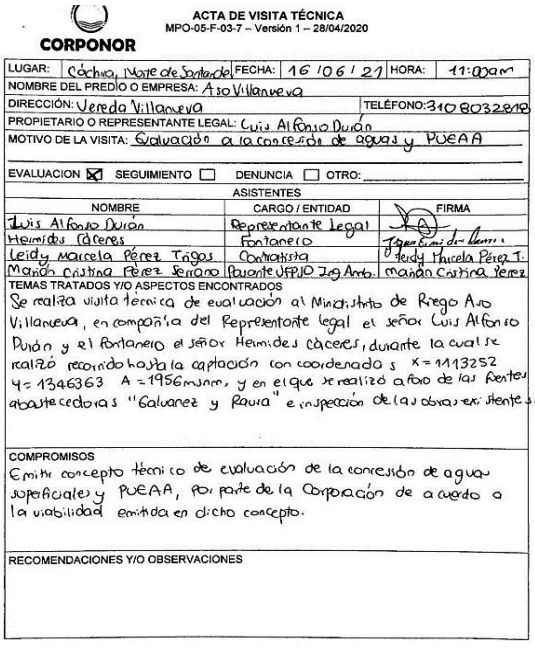
"Artículo 56: Las autoridades podrán notificar sus actos a través de medios electrónicos, siempre que el administrado haya aceptado este medio de notificación.

Sin embargo, durante el desarrollo de la actuación el interesado podrá solicitar a la autoridad que las notificaciones sucesivas no se realicen por medios electrónicos, sino de conformidad con los otros medios previstos en el Capítulo Quinto del presente Título.

La notificación quedará surtida a partir de la fecha y hora en que el administrado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar la administración."

FIRMA:
NOMBRE: Luis Alfonso Durán
C.C.: 5.420.665
CORREO ELECTRÓNICO: lualdu235@hotmail.com

Figura 20. Entrevista al Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Villanueva, el señor Luis Alfonso Durán y al fontanero asignado, el señor Hermides Cáceres.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

ACTA DE VISITA TÉCNICA
MPO-05-F-03-7 – Versión 1 – 28/04/2020

LUGAR: Cáchira, Norte de Santander	FECHA: 16/06/21	HORA: 11:00am	
NOMBRE DEL PREDIO O EMPRESA: Aso Villanueva			
DIRECCIÓN: Vereda Villanueva		TELÉFONO: 3108032812	
PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: Luis Alfonso Durán			
MOTIVO DE LA VISITA: Evaluación a la concesión de aguas y PUEAA			
EVALUACION ☒ SEGUIMIENTO ☐ DENUNCIA ☐ OTRO:			

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO / ENTIDAD	FIRMA
Luis Alfonso Durán	Representante Legal	
Hermides Cáceres	Fontanero	
Leidy Marcela Pérez Tagos	Contratista	Leidy Marcela Pérez T.
Marian Cristina Pérez Serrano	Pasante UFPSO Ing Amb.	Marian Cristina Perez

TEMAS TRATADOS Y/O ASPECTOS ENCONTRADOS

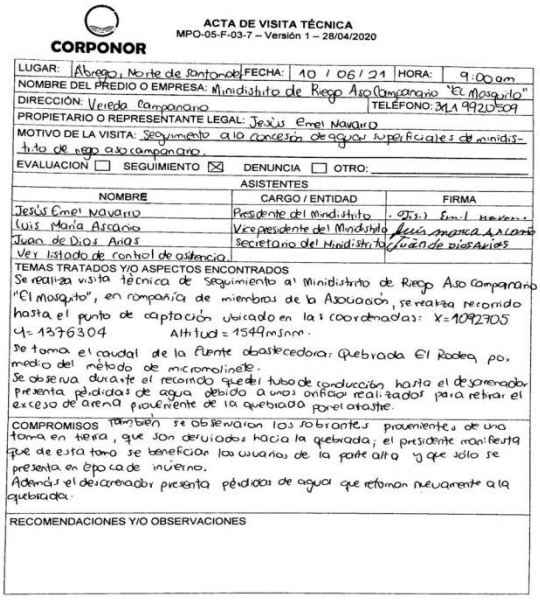
Se realiza visita técnica de evaluación al Minidistrito de Riego Aso Villanueva, en compañía del Representante legal el señor Luis Alfonso Durán y el fontanero el señor Hermides Cáceres, durante la cual se realizó recorrido hasta la captación con coordenadas X = 1113252 Y = 1346363 A = 1956msnm, y en el que se realizó aforo de las fuentes abastecedoras "Galvanez y Pavia" e inspección de las obras existentes.

COMPROMISOS

Emitir concepto técnico de evaluación de la concesión de aguas superficiales y PUEAA, por parte de la Corporación de acuerdo a la viabilidad emitida en dicho concepto.

RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

Figura 21. Acta de Visita Técnica de Evaluación a la concesión de aguas superficiales del minidistrito de riego Aso Villanueva y al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

ACTA DE VISITA TÉCNICA
MPO-05-F-03-7 – Versión 1 – 28/04/2020

LUGAR: Abrego, Norte de Santander	FECHA: 10 / 06 / 21	HORA: 9:00 am	
NOMBRE DEL PREDIO O EMPRESA: Minidistrito de Riego Aso Campanario "El Mosquito"			
DIRECCIÓN: Vereda Campanario	TELÉFONO: 314 9920509		
PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: Jesús Emel Navarro			
MOTIVO DE LA VISITA: Seguimiento a la concesión de aguas superficiales del minidistrito de riego aso campanario.			
EVALUACION ☐ SEGUIMIENTO ☒ DENUNCIA ☐ OTRO:			

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO / ENTIDAD	FIRMA
Jesús Emel Navarro	Presidente del Minidistrito	Jesús Emel Navarro
Luis María Ascanio	Vicepresidente del Minidistrito	Luis María Ascanio
Juan de Dios Ariás	Secretario del Minidistrito	Juan de Dios Ariás
Ver listado de control de asistencia		

TEMAS TRATADOS Y/O ASPECTOS ENCONTRADOS

Se realiza visita técnica de seguimiento al Minidistrito de Riego Aso Campanario "El Mosquito", en compañía de miembros de la Asociación, se realiza recorrido hasta el punto de captación ubicado en las coordenadas: X=1092705 Y= 1376304 Altitud = 1549 msnm.

Se toma el caudal de la fuente abastecedora: Quebrada El Rodeo, por medio del método de micromolinete.

Se observa durante el recorrido que el tubo de conducción hasta el desarenador presenta pérdidas de agua debido a unos orificios realizados para retirar el exceso de arena proveniente de la quebrada por el atascho.

COMPROMISOS También se observaron los sobrantes provenientes de una toma en tierra, que son derivados hacia la quebrada; el presidente manifiesta que de esta toma se benefician los usuarios de la parte alta y que solo se presenta en época de invierno.

Además el desarenador presenta pérdidas de agua que retornan nuevamente a la quebrada.

RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

Figura 22 Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, firmado por el Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Villanueva.
Fuente. Pasante del proyecto

Visita al Minidistrito de Riego Aso Campanario "El Mosquito" (sector productivo)



Figura 23. Entrevista al Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Campanario "El Mosquito", el señor Jesús Emel Navarro.
Fuente. Pasante del proyecto

CORPONOR

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO
MPO-04-F-03-10, versión 1, 26/09/2018

Yo, Jesús Emel Navarro, identificado con cedula de ciudadanía No. 88148444 expedida en Abrego, Norte S; de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011, solicito y acepto que dentro del trámite ambiental de: (Tipo de Solicitud) Concesión de aguas superficiales adelantado ante CORPONOR, para mayor agilidad se me notifique o comunique cualquier decisión o requerimiento por medio del siguiente correo electrónico: mantza arias 1357@gmail.com.

La anterior autorización se sustenta en el Artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

*"**Artículo 56**: Las autoridades podrán notificar sus actos a través de medios electrónicos, siempre que el administrado haya aceptado este medio de notificación.*

Sin embargo, durante el desarrollo de la actuación el interesado podrá solicitar a la autoridad que las notificaciones sucesivas no se realicen por medios electrónicos, sino de conformidad con los otros medios previstos en el Capítulo Quinto del presente Título.

La notificación quedará surtida a partir de la fecha y hora en que el administrado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar la administración."

FIRMA: Jesús Emel navarro

NOMBRE: Jesús Emel navarro

C.C.: 88148444

CORREO ELECTRÓNICO: mantza arias 1357@gmail.com

Figura 24. Acta de Visita Técnica de Seguimiento a la concesión de aguas superficiales del minidistrito de riego Aso Campanario "El Mosquito" y Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

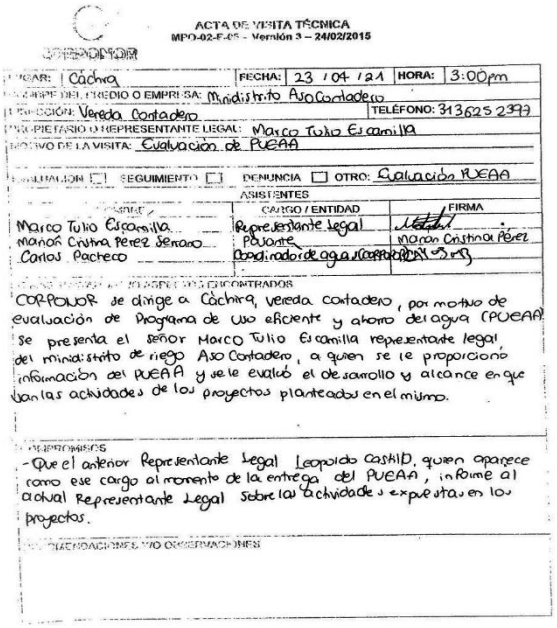
CORPONOR

CONTROL DE ASISTENCIA – LISTADO DE PARTICIPANTES
REUNIONES CON COMUNIDADES

ASUNTO: Visita de Seguimiento Concesion de aguas del Minidistrito Asocampanario
LUGAR Y FECHA: Vereda Campanario, 10 de Junio de 2021

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	VEREDA	PREDIO O ENTIDAD	TELEFONO / CELULAR
1	Jesus Emel navarro	88144444	campanario	Presidente minidistrito	3119980389
2	Luis Maria Asanio	5.408.283		Vicepresidente	3116653098
3	Juan de Dios Arias	5.407.062		Secretario	3118711050
4	Lordy Marcela Perez Trigos	1007353378		Contratista - Corponor	3204185389
5	Ana Milena Suarez Serrano	1091673051		Profesional Sig - Corponor	3214738021
6	Dana Carolina Machado Sarmiento	1091812812		Pasante UFPSO	3045802222
7	Marian Cristina Perez Serrano	1091680433		Pasante UFPSO-Ing Ambiental	3229979854
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

Figura 25. Formato de asistencia – Listado de los asistentes a la visita en Campanario "El Mosquito".
Fuente. Pasante del proyecto



ACTA DE VISITA TÉCNICA
MPO-02-F-05 - Versión 3 – 24/02/2015

CORPOUNOR

LUGAR: Cáchira | FECHA: 23/04/21 | HORA: 3:00pm
NOMBRE DEL PREDIO O EMPRESA: Minidistrito Aso Contadero
DIRECCIÓN: Vereda Contadero | TELÉFONO: 3136252397
PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: Marco Tulio Escamilla
MOTIVO DE LA VISITA: Evaluación de PUEAA
EVALUACIÓN ☐ SEGUIMIENTO ☐ DENUNCIA ☐ OTRO: Evaluación PUEAA

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO / ENTIDAD	FIRMA
Marco Tulio Escamilla	Representante Legal	
Manoh Cristina Perez Serrano	Pasante	Manoh Cristina Perez
Carlos Pacheco	Coordinador de agua [illegible]	

HECHOS ENCONTRADOS
CORPOUNOR se dirige a Cáchira, vereda contadero, por motivo de evaluación de Programa de Uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) se presenta el señor Marco Tulio Escamilla representante legal del minidistrito de riego Aso Contadero, a quien se le proporciono información del PUEAA y se le evaluó el desarrollo y alcance en que van las actividades de los proyectos planteados en el mismo.

OBSERVACIONES
-Que el anterior Representante Legal Leopoldo Castillo, quien aparece como ese cargo al momento de la entrega del PUEAA, informe al actual Representante Legal sobre las actividades expuestas en los proyectos.

RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

Figura 26. Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, firmado por el Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Campanario "El Mosquito".
Fuente. Pasante del proyecto

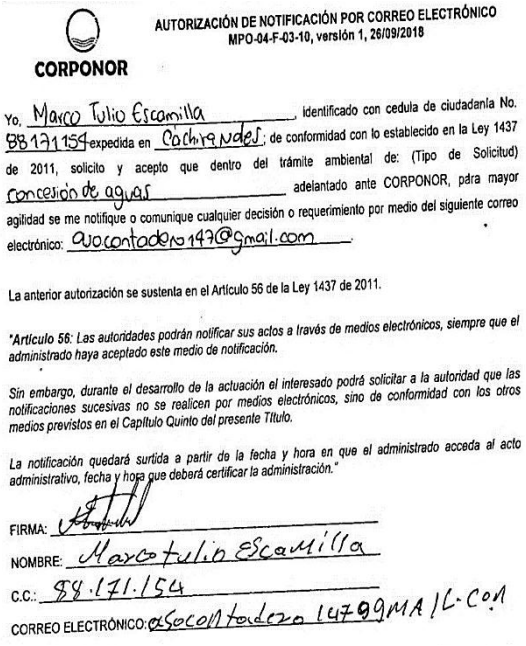
Visita al Minidistrito de Riego Aso Contadero (sector productivo)



Figura 27. Entrevista al nuevo Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Contadero, el señor Marco Tulio Escamilla.
Fuente. Pasante del proyecto



Figura 28. Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del minidistrito de riego Aso Contadero.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO
MPO-04-F-03-10, versión 1, 26/09/2018

Yo, Marco Tulio Escamilla, identificado con cedula de ciudadanía No. 88171154 expedida en Cachirá Nder, de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011, solicito y acepto que dentro del trámite ambiental de: (Tipo de Solicitud) concesión de aguas adelantado ante CORPONOR, para mayor agilidad se me notifique o comunique cualquier decisión o requerimiento por medio del siguiente correo electrónico: asocontadero147@gmail.com.

La anterior autorización se sustenta en el Artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

"Artículo 56: Las autoridades podrán notificar sus actos a través de medios electrónicos, siempre que el administrado haya aceptado este medio de notificación.

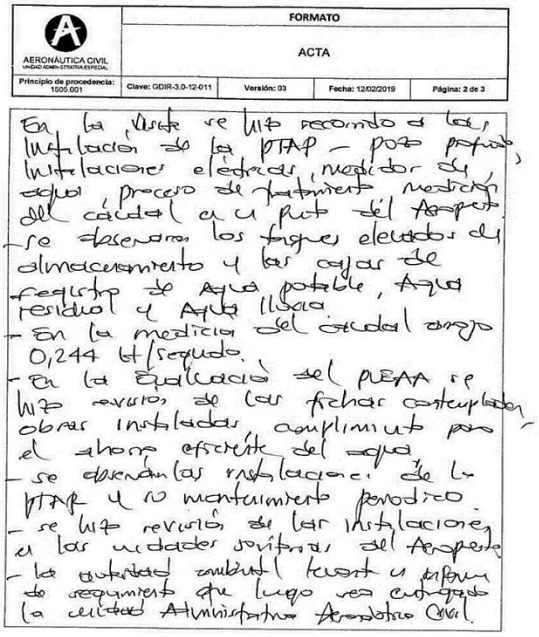
Sin embargo, durante el desarrollo de la actuación el interesado podrá solicitar a la autoridad que las notificaciones sucesivas no se realicen por medios electrónicos, sino de conformidad con los otros medios previstos en el Capítulo Quinto del presente Título.

La notificación quedará surtida a partir de la fecha y hora en que el administrado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar la administración."

FIRMA:
NOMBRE: Marco Tulio Escamilla
C.C.: 88.171.154
CORREO ELECTRÓNICO: asocontadero147@GMAIL.COM

Figura 29. Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, firmado por el nuevo Representante Legal del Minidistrito de Riego Aso Contadero.
Fuente. Pasante del proyecto

Visita a la Aeronáutica Civil (sector productivo)



FORMATO

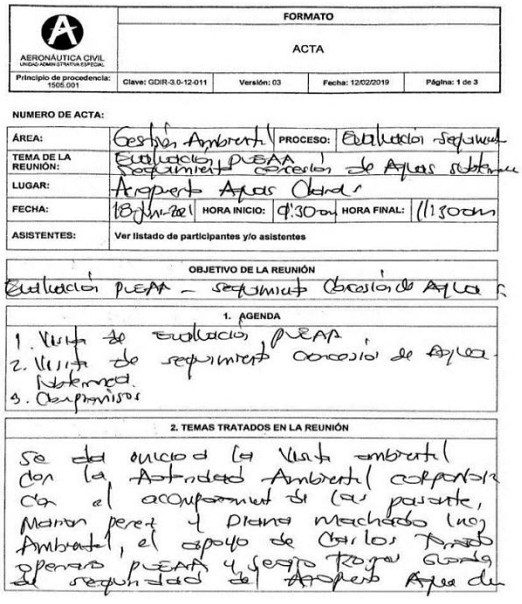
ACTA

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Principio de procedencia: 1505.001	Clave: GDIR-3.0-12-011	Versión: 03	Fecha: 12/02/2019	Página: 2 de 3

En la visita se hizo recorrido a las instalaciones de la PTAP – pozo profundo, instalaciones eléctricas, medidor de agua, proceso de tratamiento, medición del caudal en el punto del Aeropuerto se observaron los tanques elevados de almacenamiento y las cajas de registro de Agua potable, Agua residual y Agua lluvia.
- En la medición del caudal arrojo 0,244 lt/segundo.
- En la Evaluación del PUEAA se hizo revisión de las fichas contempladas obras instaladas, cumplimiento para el ahorro efectivo del agua.
- se observan las instalaciones de la PTAP y su mantenimiento periodico.
- se hizo revisión de las instalaciones en los sanitarios del Aeropuerto
- la autoridad ambiental tomará un informe de seguimiento que luego será entregado la entidad Administrativa Aeronáutica Civil.

Figura 30. Entrevista a la Ingeniera Ambiental encargada de la gestión ambiental de la Aeronáutica Civil Aeropuerto Aguas Claras, la señora Katerine Vergel Sánchez y al encargado del funcionamiento de las obras el señor Luis Carlos Torrado.
Fuente. Pasante del proyecto



FORMATO

ACTA

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Principio de procedencia: 1505.001	Clave: GDIR-3.0-12-011	Versión: 03	Fecha: 12/02/2019	Página: 1 de 3

NUMERO DE ACTA:

ÁREA:	Gestión Ambiental	PROCESO:	Evaluación seguimiento
TEMA DE LA REUNIÓN:	Evaluación PUEAA Seguimiento concesión de Aguas subterr		
LUGAR:	Aeropuerto Aguas Claras		
FECHA:	18/[illegible]/2021	HORA INICIO: 9:30am	HORA FINAL: 11:30am
ASISTENTES:	Ver listado de participantes y/o asistentes		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Evaluación PUEAA – seguimiento concesión de Aguas

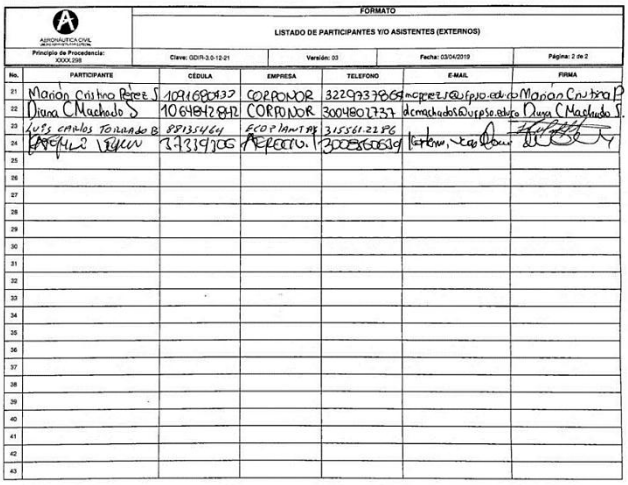
1. AGENDA

1. Visita de evaluación PUEAA
2. Visita de seguimiento concesión de Aguas
Subterranea.
3. Compromisos

2. TEMAS TRATADOS EN LA REUNIÓN

Se da inicio a la Visita ambiental con la Autoridad Ambiental acompañada de el acompañamiento de las partes, Marian Perez y Diana Machado Ing Ambiental, el apoyo de Carlos Torrado operario PUEAA y Sergio Trigos Coordinador de seguridad del Aeropuerto Aguas Cla

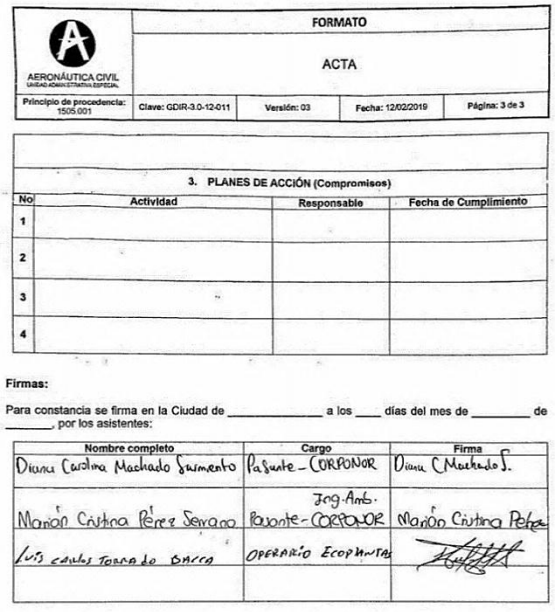
Figura 31. Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua y seguimiento a la concesión de aguas subterráneas de la Aeronáutica Civil, página 1.
Fuente. Pasante del proyecto



AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO LISTADO DE PARTICIPANTES Y/O ASISTENTES (EXTERNOS)				
Principio de Procedencia: XXXX.XXX	Clave: GDIR-3.0-12-21	Versión: 03	Fecha: 03/04/2019		Página: 2 de 2

No.	PARTICIPANTE	CÉDULA	EMPRESA	TELEFONO	E-MAIL	FIRMA
21	Marián Cristina Perez S	1091680937	CORPONOR	3229337865	mcperez@corponor.edu.co	Marian Cristina P.
22	Diana C Machado S	1064847872	CORPONOR	3004802737	dcmachados@corpo.edu.co	Diana C Machado S.
23	Luis carlos Tarazona B	88135464	ECOPLANTAS	3155612286		
24	[illegible]	7731705	Aeronau.	3006560656	[illegible]	
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						

Figura 32. "Continuación" Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua y seguimiento a la concesión de aguas subterráneas de la Aeronáutica Civil, página 2.
Fuente. Pasante del proyecto



AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO ACTA			
Principio de procedencia: 1505.001	Clave: GDIR-3.0-12-011	Versión: 03	Fecha: 12/02/2019	Página: 3 de 3

3. PLANES DE ACCIÓN (Compromisos)

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
1			
2			
3			
4			

Firmas:

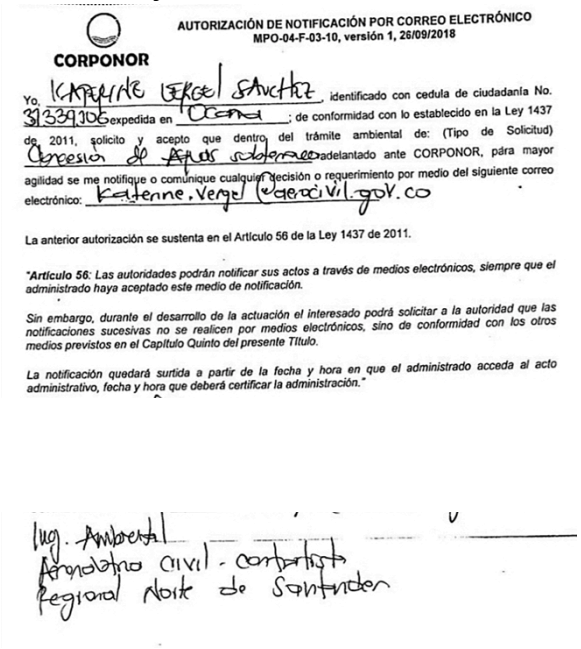
Para constancia se firma en la Ciudad de _____ a los ___ días del mes de _____ de _____, por los asistentes:

Nombre completo	Cargo	Firma
Diana Carolina Machado Sarmiento	Pasante – CORPONOR	Diana C Machado S.
Marián Cristina Pérez Serrano	Ing. Amb. Pasante – CORPONOR	Marián Cristina Pérez
Luis carlos Tarazona Barca	OPERARIO ECOPLANTAS	

Figura 33. Formato de asistencia – Listado de los asistentes a la visita en la Aeronáutica Civil.
Fuente. Pasante del proyecto



Figura 34. Entrevista al Representante Legal de la Asociación de Productores de Otaré (ASAOT) el señor Ramón Nonato Mejía.
Fuente. Pasante del proyecto



AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO
MPO-04-F-03-10, versión 1, 26/09/2018

CORPONOR

Yo, KATHERINE VERGEL SANCHEZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 37339106 expedida en OCAÑA; de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011, solicito y acepto que dentro del trámite ambiental de: (Tipo de Solicitud) CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS adelantado ante CORPONOR, pára mayor agilidad se me notifique o comunique cualquier decisión o requerimiento por medio del siguiente correo electrónico: katherine.vergel@geovicivil.gov.co

La anterior autorización se sustenta en el Artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

"Artículo 56: Las autoridades podrán notificar sus actos a través de medios electrónicos, siempre que el administrado haya aceptado este medio de notificación.

Sin embargo, durante el desarrollo de la actuación el interesado podrá solicitar a la autoridad que las notificaciones sucesivas no se realicen por medios electrónicos, sino de conformidad con los otros medios previstos en el Capítulo Quinto del presente TItulo.

La notificación quedará surtida a partir de la fecha y hora en que el administrado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar la administración."

Ing. Ambiental
Geovicivil - contratista
Regional Norte de Santander

Figura 35. Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico, firmado por la Ingeniera Encargada de la Gestión Ambiental de la Aeronáutica Civil.
Fuente. Pasante del proyecto

Visita a la Asociación de Agricultores de Otaré – ASAOT (sector productivo)

CORPONOR

ACTA DE VISITA TÉCNICA
MPO-02-F-05 – Versión 3 – 24/02/2015

LUGAR: Otaré, Norte de S.	FECHA: 29 / 06/21	HORA:	2:00pm
NOMBRE DEL PREDIO O EMPRESA: (ASAOT) Asociación de Agricultores de Otaré.			
DIRECCIÓN: Vereda Montenegro, Otaré, Corregimiento de		TELÉFONO:	3 115 122052
PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: Ramón Norato Mejía Lazzziano			
MOTIVO DE LA VISITA: Evaluación al Programa de uso eficiente y ahorro del Agua (PUEAA)			
EVALUACION ☒ SEGUIMIENTO ☐ DENUNCIA ☐ OTRO:			

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO / ENTIDAD	FIRMA
Ramón Norato Mejía	Representante legal	
María Cristina Pérez	Pasante Ing Amb CORPONOR	María Cristina Pérez
Diana Carolina Machado	Pasante Ing Amb CORPONOR	Diana C Machado S.

TEMAS TRATADOS Y/O ASPECTOS ENCONTRADOS

CORPONOR se dirige a Otaré, corregimiento del municipio de Ocaña, Norte de Santander, por motivo de evaluación para la aprobación del Programa de uso eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), se presenta el señor Ramón Mejía, actuando como representante legal de la Asociación de Agricultores de Otaré (ASAOT), a quién se le proporcionó información del PUEAA y se le evaluó el desarrollo y avance en que van las actividades de los proyectos planteados en el Programa y quién comentó como van a realizar las actividades planteadas

COMPROMISOS

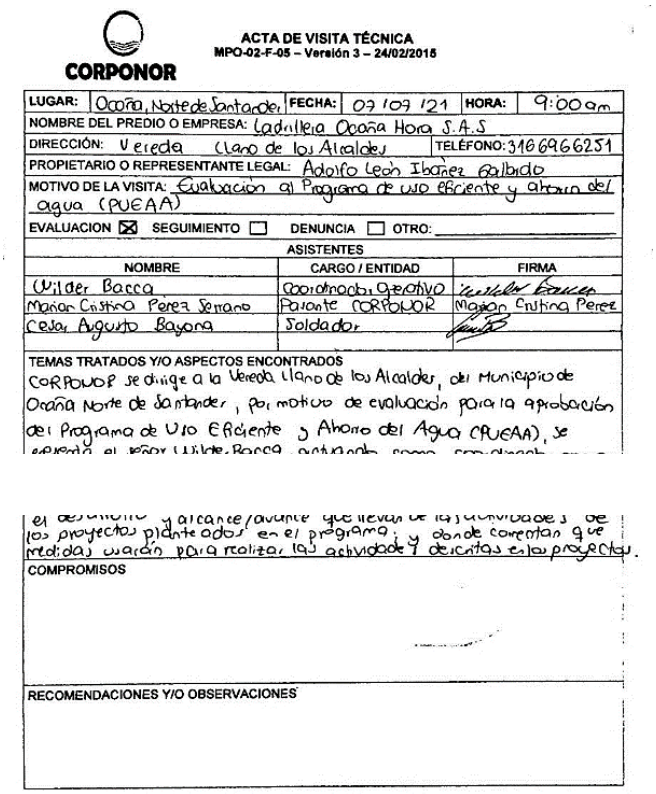
RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

Figura 36. Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de ASAOT.
Fuente. Pasante del proyecto



Figura 37. Entrevista al Coordinador Operativo de la Ladrillera Ocaña Hora S.A.S el señor Wilder Bacca.
Fuente. Pasante del proyecto

Visita a la Ladrillera Ocaña Hora S.A.S (sector productivo)



CORPONOR

ACTA DE VISITA TÉCNICA
MPO-02-F-05 – Versión 3 – 24/02/2015

LUGAR: Ocaña, Norte de Santander	FECHA: 07/09/21	HORA: 9:00 am	
NOMBRE DEL PREDIO O EMPRESA: Ladrillera Ocaña Hora S.A.S			
DIRECCIÓN: Vereda Llano de los Alcaldes		TELÉFONO: 3106966251	
PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: Adolfo León Ibáñez Galvido			
MOTIVO DE LA VISITA: Evaluación al Programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA)			
EVALUACION ☒ SEGUIMIENTO ☐ DENUNCIA ☐ OTRO:			

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO / ENTIDAD	FIRMA
Wilder Bacca	Coordinador Operativo	
María Cristina Perez Serrano	Pasante CORPONOR	María Cristina Perez
Cesar Augusto Bayona	Soldador	

TEMAS TRATADOS Y/O ASPECTOS ENCONTRADOS

CORPONOR se dirige a la Vereda Llano de los Alcaldes, del municipio de Ocaña Norte de Santander, por motivo de evaluación para la aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), se

el desarrollo y alcance/avance que lleven de las actividades y de los proyectos plantedados en el programa; y donde comentan que medidas usarán para realizar las actividades y descritas en los proyectos.

COMPROMISOS

RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

Figura 38. Acta de Visita Técnica de Evaluación para aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de La Ladrillera Ocaña Hora S.A.S.
Fuente. Pasante del proyecto

Actividad 3. Informes de evaluación a los PUEAA basados en los términos de referencia estipulados por la Corporación, para determinar concordancia o no concordancia del PUEAA con lo requerido por la Ley 373 de 1997 y afines.

Los siguientes informes técnicos fueron elaborados para la aprobación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) que se recibieron como requisito actual para otorgar la concesión de aguas, o en el que caso de ya tenerla, para conservarla.

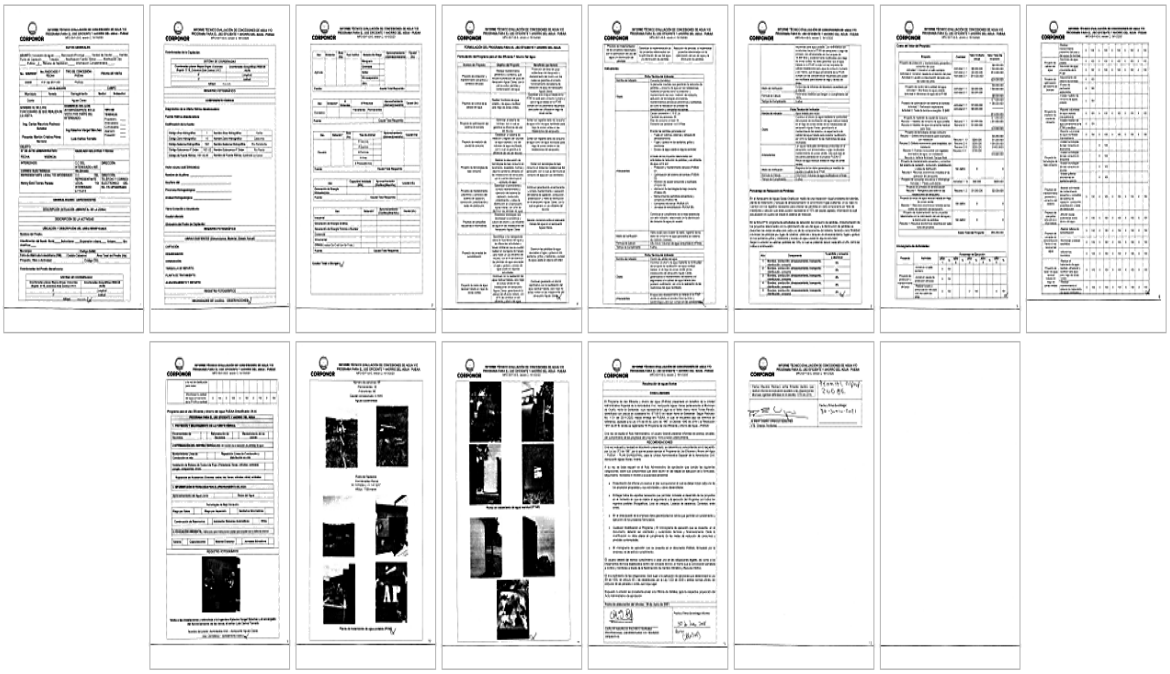


Figura 39. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas subterráneas: Aeronáutica Civil.
Fuente. Pasante del proyecto

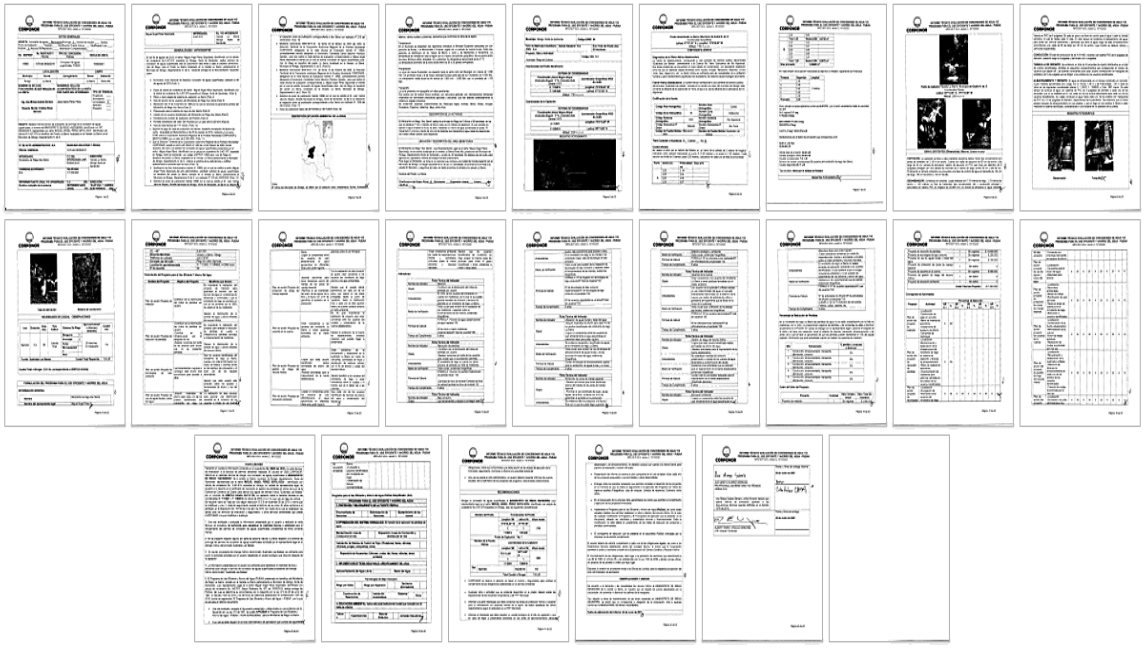


Figura 40. Informe Técnico de Evaluación para renovación de la concesión de aguas superficiales: Aso Sierra, Ábrego y su Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

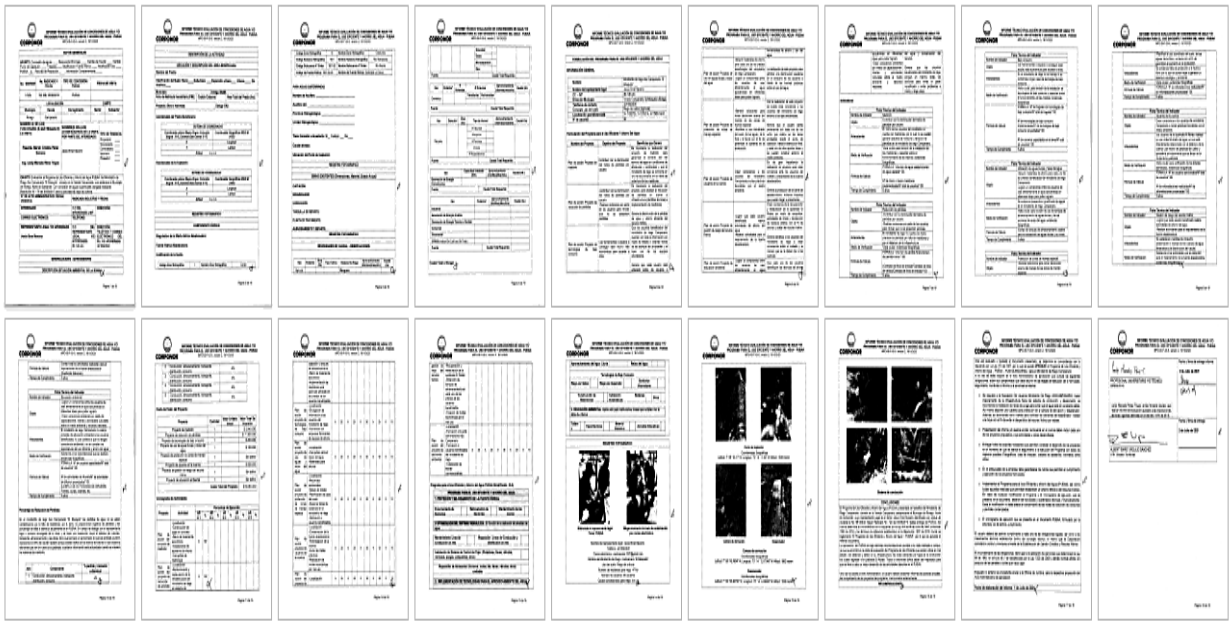


Figura 41. Informe Técnico de Evaluación para renovación de la concesión de aguas superficiales: Aso Villanueva, Cáchira y su Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

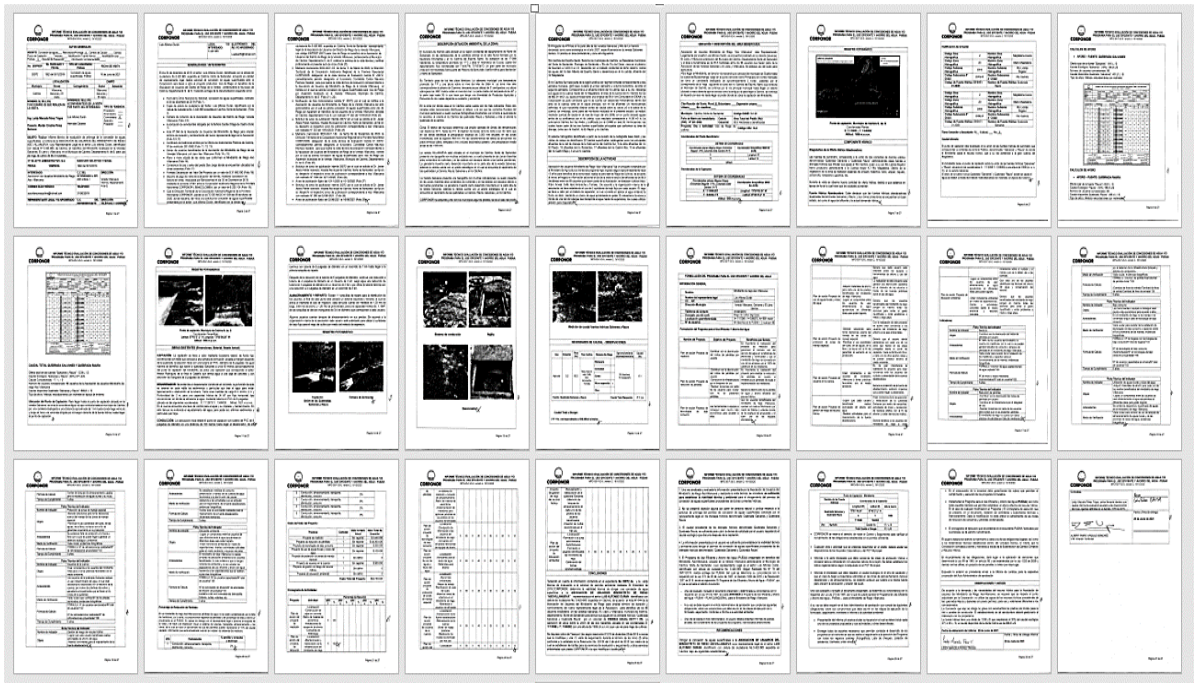


Figura 42. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales: Aso Contadero, Cáchira.
Fuente. Pasante del proyecto

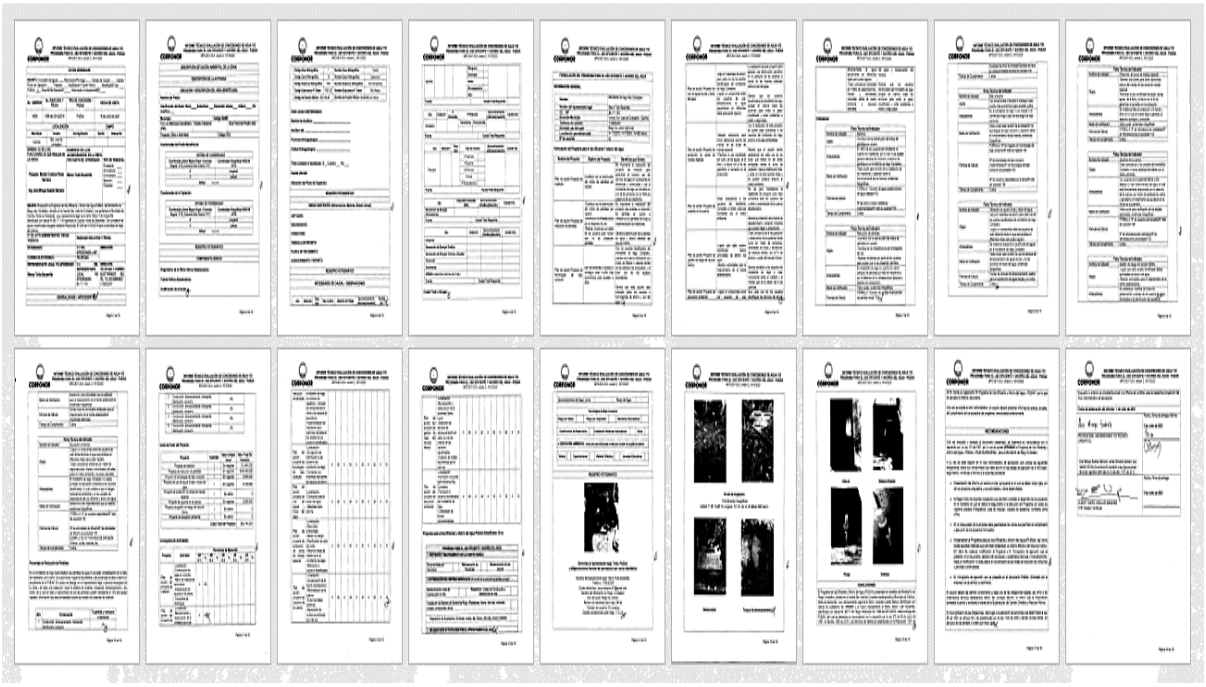


Figura 43. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales: Aso Campanario "El Mosquito", Ábrego.
Fuente. Pasante del proyecto

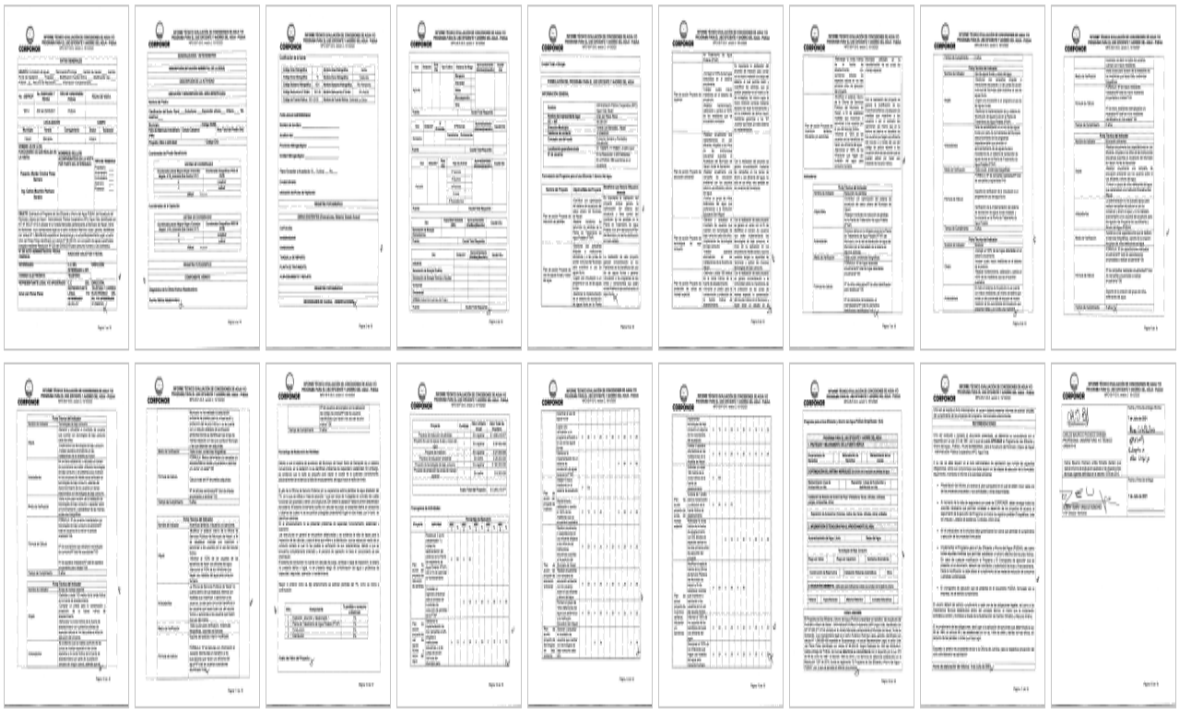


Figura 44. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales: Administración Pública Cooperativa (APC) Agua Vida Hacarí.
Fuente. Pasante del proyecto

Los 7 informes técnicos que dieron concordancia y aprobación del PUEAA son:

- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas subterráneas de la Aeronáutica Civil, Aeropuerto Aguas Claras, Ocaña

- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del Minidistrito de Riego Aso Sierra, Ábrego, renovación de la concesión de aguas superficiales.

- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del Minidistrito de Riego Aso Villanueva, Cáchira, renovación de la concesión de aguas superficiales.

- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales del Minidistrito de Riego Aso Campanario “El Mosquito”, Ábrego

- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales del Minidistrito de Riego Aso Contadero, Cáchira

- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales de la Administración Pública Cooperativa (APC) Acueducto Agua Vida, Hacarí

- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales del Acueducto Veredal Los Cedros, Hacarí.

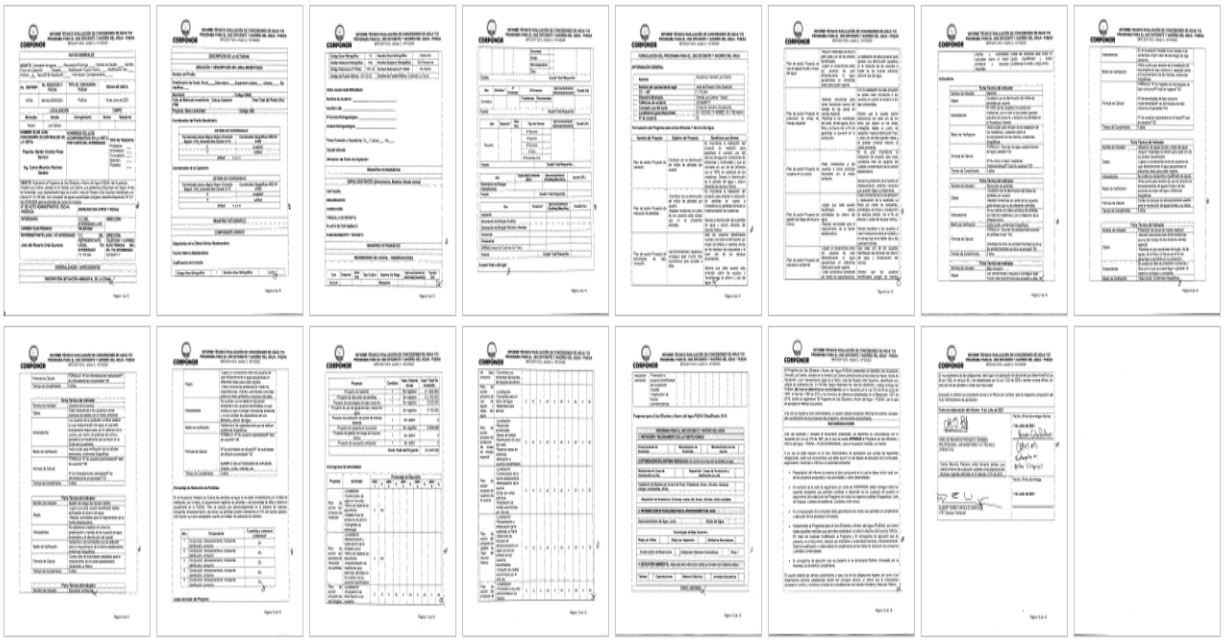


Figura 45. Informe Técnico de Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la concesión de aguas superficiales: Los Cedros Hacarí.
Fuente. Pasante del proyecto

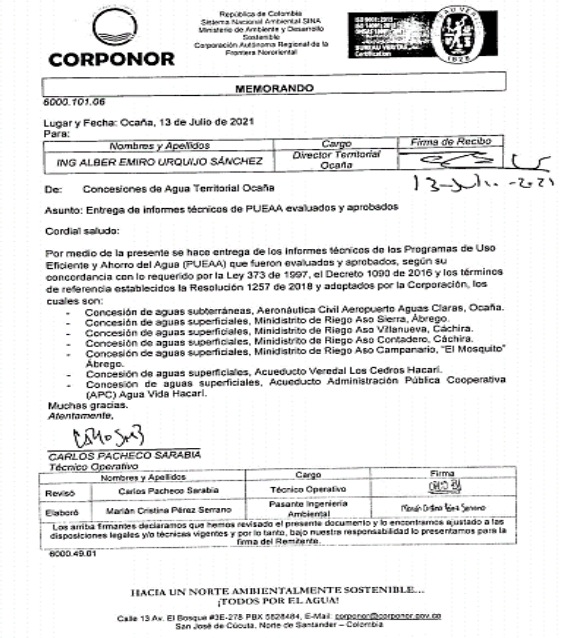
Actividad 4. Remisión de los conceptos técnicos a la Oficina de Jurídica de la Corporación para que se genere el Concepto Jurídico de aprobación de los PUEAA que dieron conformidad y seguidamente se continúe con el proceso; y la elaboración de requerimientos de ajustes necesarios a los PUEAA presentados que no cumplan con los términos de referencia establecidos.

Los siete informes técnicos de evaluación de PUEAA, que dieron concordancia con lo requerido por la Ley 373 del 06 de Junio de 1997, el Decreto 1090 del 28 de Junio de 2018 y los términos de referencia establecidos por la Corporación según lo contemplado en la Resolución 1257 del 10 de Julio de 2018, se emitieron mediante memorando del 13/07/21 a la Oficina de

Jurídica de la Corporación para que se genere el Concepto Jurídico y Acto Administrativo correspondiente a la aprobación de los programas, los cuales fueron:

- Minidistrito de Riego Aso Sierra (sector productivo), elaborado el 24 de Junio de 2021 y entregado el 25 de Junio de 2021
- Minidistrito de Riego Aso Villanueva (sector productivo), elaborado el 28 de Junio de 2021 y entregado el 29 de Junio de 2021
- Aeronáutica Civil – Aeropuerto Aguas Claras (sector productivo), elaborado el 28 de Junio de y entregado el 30 de Junio de 2021
- Minidistrito de Riego Aso Campanario “El Mosquito” (sector productivo), elaborado el 1 de Julio de 2021 y entregado el 2 de Julio de 2021.
- Minidistrito de Riego Aso Contadero (sector productivo), elaborado el 1 de Julio de 2021 y entregado el 2 de Julio de 2021.
- Administración Pública Cooperativa (APC) - Agua Vida (acueducto-centro poblado), elaborado el 6 de Julio de 2021 y entregado el 7 de Julio de 2021
- Acueducto Veredal Los Cedros (acueducto-centro poblado), elaborado el 6 de Julio de 2021 y entregado el 7 de Julio de 2021

A continuación, se evidencia el memorando de entrega de los PUEAA que dieron concordancia:



CORPONOR

República de Colombia
Sistema Nacional Ambiental SINA
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental

MEMORANDO

8000.101.06

Lugar y Fecha: Ocaña, 13 de Julio de 2021
Para:

Nombres y Apellidos	Cargo	Firma de Recibo
ING ALBER EMIRO URQUIJO SÁNCHEZ	Director Territorial Ocaña	13-jul.-2021

De: Concesiones de Agua Territorial Ocaña

Asunto: Entrega de informes técnicos de PUEAA evaluados y aprobados

Cordial saludo:

Por medio de la presente se hace entrega de los informes técnicos de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) que fueron evaluados y aprobados, según su concordancia con lo requerido por la Ley 373 de 1997, el Decreto 1090 de 2016 y los términos de referencia establecidos la Resolución 1257 de 2018 y adoptados por la Corporación, los cuales son:

- Concesión de aguas subterráneas, Aeronáutica Civil Aeropuerto Aguas Claras, Ocaña.
- Concesión de aguas superficiales, Minidistrito de Riego Aso Sierra, Abrego.
- Concesión de aguas superficiales, Minidistrito de Riego Aso Villanueva, Cáchira.
- Concesión de aguas superficiales, Minidistrito de Riego Aso Contadero, Cáchira.
- Concesión de aguas superficiales, Minidistrito de Riego Aso Campanario, "El Mosquito" Abrego.
- Concesión de aguas superficiales, Acueducto Veredal Los Cedros Hacarí.
- Concesión de aguas superficiales, Acueducto Administración Pública Cooperativa (APC) Agua Vida Hacarí.

Muchas gracias.
Atentamente,

CARLOS PACHECO SARABIA
Técnico Operativo

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó	Carlos Pacheco Sarabia	Técnico Operativo	
Elaboró	Marián Cristina Pérez Serrano	Pasante Ingeniería Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

8000.49.01

HACIA UN NORTE AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE...
¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque #3E-278 PBX 5628484, E-Mail: corponor@corponor.gov.co
San José de Cúcuta, Norte de Santander – Colombia

Figura 46. Memorando de entrega de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, evaluados y aprobados.
Fuente. Pasante del proyecto

A las concesiones de aguas superficiales de los sectores productivos Asociación de Agricultores de Otaré (ASAOT) y Ladrillera Ocaña Hora S.A.S, se les elaboró requerimiento de ajustes al PUEAA, en el cual deben anexar el apartado 3.5 de actividades de reducción de pérdidas, añadirlas como ficha de proyecto y también deben ir dentro del cronograma de actividades, ya que estas son soporte fundamental del programa y es de carácter obligatorio que deben estar plasmadas en él.

Requerimientos:

- Asociación de Agricultores de Otaré (ASAOT), requerimiento Radicado Nº 564 del 08/07/21
- Ladrillera Ocaña Hora S.A.S, requerimiento Radicado Nº 565 del 09/07/21

Y a la concesión de aguas subterráneas del sector productivo Productos Naturales de la Sabana S.A.S – Alquería, se le elaboró requerimiento de ajustes con todo lo faltante al documento del PUEAA que presentaron, ya que no se ajustaba a lo exigido por la Corporación según los términos de referencia, requerimiento con Radicado Nº 351 del 28/05/21.

Actividad 5: Análisis de los resultados de los PUEAA evaluados y demás hallazgos.

Tabla 18.
Análisis de resultados

SECTORES PRODUCTIVOS Y ACUEDUCTOS CONCESIONES EN TRÁMITE Y VIGENTES QUE PRESENTARON PUEAA				
CONCESIÓN	**UBICACIÓN**	**PUEAA**	**PROCESO REALIZADO**	**APROBADO / NO APROBADO**
Minidistrito Aso Sierra	Ábrego	Presentado	Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.	Aprobado
Aso Villanueva	Cáchira	Presentado	Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.	Aprobado
Minidistrito Aso Campanario “El mosquito”	Ábrego	Presentado	Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.	Aprobado
Aso Contadero	Cáchira	Presentado	Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.	Aprobado
Aeronáutica Civil	Ocaña	Presentado	Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.	Aprobado
Asociación de Agricultores de Otaré (ASAOT) – Vereda Montenegro	Otaré	Presentado	Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. Después de la visita se realizó requerimiento de anexar al PUEAA el porcentaje de pérdidas, ya que es la base fundamental del programa,	En trámite de aprobación, en espera de respuesta del requerimiento enviado de anexar el apartado 3,5 de actividades de reducción de pérdidas tanto como ficha de proyecto como en el cronograma, ya que es base fundamental del programa, para su próxima evaluación de aprobación.
Productos Naturales de la Sabana – Alquería	La Esperanza	Presentado (No se encuentra ajustado bajo los términos	Se realizó requerimiento de ajustes del PUEAA anteriormente entregado,	En espera de respuesta del requerimiento de ajustes al programa

Tabla 18.Continuación

		de referencia de la Corporación)	bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación que se le enviaron para aguas subterráneas.	bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, para su próxima evaluación de aprobación.
Ladrillera Hora S.A.S	Ocaña	Presentado después de haberse pasado el requerimiento de PUEAA Completo	Se realizó requerimiento de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Completo, para ser presentado en el término de 30 días estipulado por la Corporación, seguidamente fue entregado y se hizo la evaluación al mismo.	En trámite de aprobación, en espera de respuesta del requerimiento enviado de anexar el apartado 3,5 de actividades de reducción de pérdidas tanto como ficha de proyecto como en el cronograma, ya que es base fundamental del programa, para su próxima evaluación de aprobación.
Acueducto Veredal Los Cedros – Aso Cedros	Hacarí	Presentado	Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.	Aprobado
Administración Pública Cooperativa (APC) Agua Vida	Hacarí	Presentado	Evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.	Aprobado

Fuente. Pasante del proyecto

De las 10 concesiones que presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. Se aprobaron 7 programas y no se aprobaron 3, uno de ellos por no estar bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación y los 2 restantes por estar incompletos; los anteriores quedaron en trámite de espera de evaluación (para aprobación), hasta que se entregue lo exigido en los respectivos requerimientos.

Objetivo 3. Actividad 1: Identificación en la base de datos y en los expedientes de la Oficina qué concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas pertenecientes a sectores productivos y/o acueductos no han presentado PUEAA para hacerles el respectivo requerimiento.

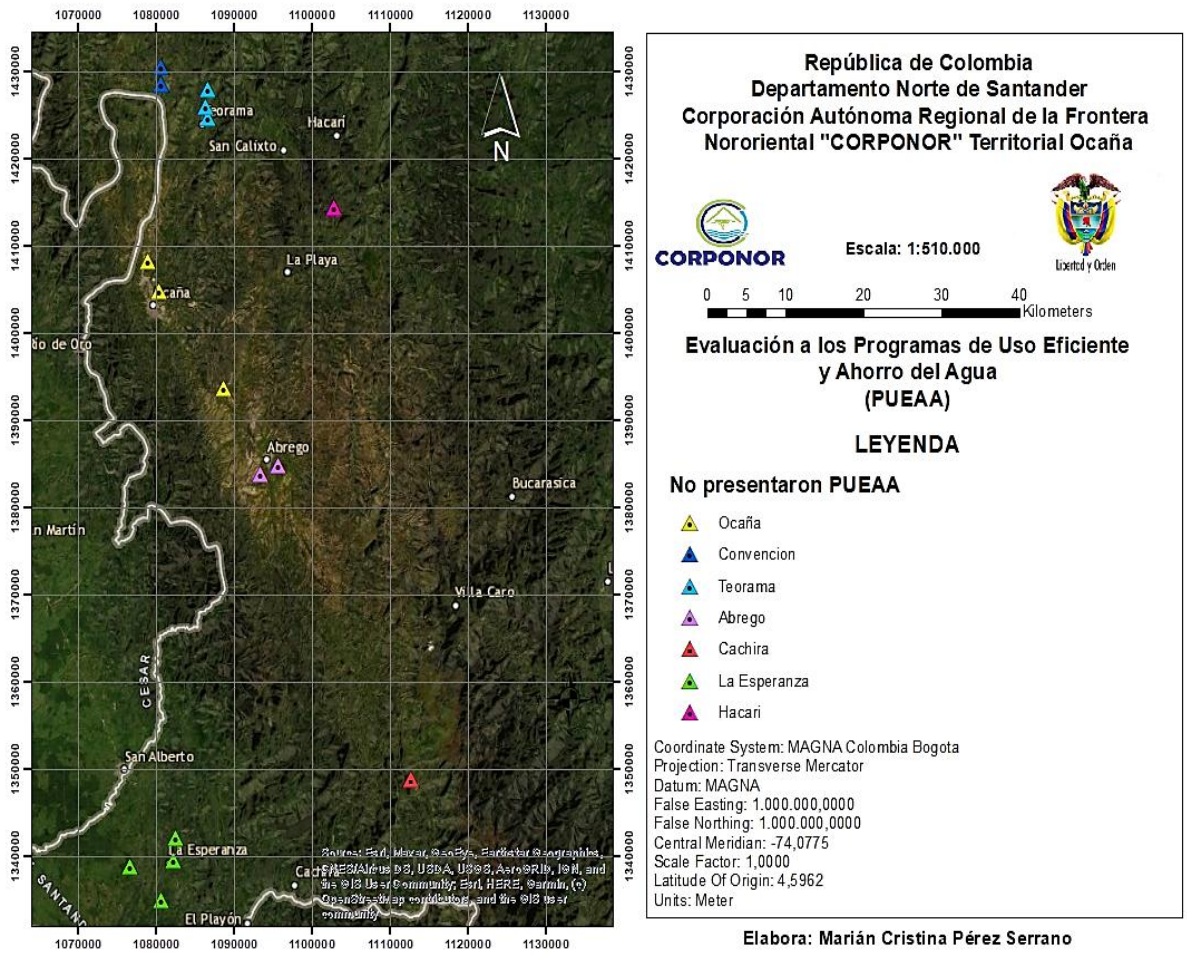


Figura 47. *Salida gráfica de la ubicación de las concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos que no presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.*
Fuente. Pasante del proyecto

Se realiza la anterior cartografía para identificar los lugares de las concesiones de sectores productivos y acueductos pertenecientes a la Jurisdicción de la Corporación Territorial Ocaña que no han presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).

Actividad 2: Clasificación de las concesiones que acorde al caudal necesitan PUEAA Simplificado (2 – 20 L/s), cumpliendo con las excepciones estipuladas por la Corporación.

Clasificación de Concesiones que no han presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua por municipios

Tabla 19.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Ocaña

Sispro p	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del puea a	Observaciones
19030	Ladrillera Hora S.A.S Ocaña	Sector productivo	Vigente	Adolfo León Ibáñez	0,2 L/s	Presentado después de haberse pasado el requerimiento de PUEAA Completo	Vigente	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige). PUEAA presentado mediante Radicado Nº 669 del 28/06/21, acatando el requerimiento Radicado Nº 337 del 28/05/21 a tiempo
16771	Acueducto Veredal La Rinconada	Acueducto Veredal (Centro poblado)	Vigente	Carlos Alberto Cáceres	1,97 L/s	No presentado	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA
18446	Acueducto Independiente Aguas Claras	Acueducto Independiente (Centro poblado)	Vigente	Amaris Picón Manzano (PERSONA JURÍDICA)	2,76 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
18379	Asociación de Productores Agropecuarios – Las Chircas	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	PERSONA JURÍDICA	0,082 L/s	No presentado	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA
19438	Trituradora El Guayabal S.A.S	Sector productivo	Vigente	Napoleón Gutiérrez de Piñeres (PERSONA JURÍDICA	0,12 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige)

Tabla 19.Continuación

				PRIVADA)				
19720	Comercializadora e Inmobiliaria Red de Negocios	Sector productivo	Vigente	Jorge Armando Diaz Osorio	0,391 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige), además es un pozo subterráneo
7036	Lustrigas S.A – Vereda Llano de los Trigos	Sector productivo	Vencida	Luis Felipe Trillos	0,217 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige), cuando se haya renovado la concesión de aguas
3680	Acueducto Veredal Curasica	Acueducto Veredal (Centro poblado)	Vencida	Pedro Helí Quintero Ascanio	0,3230 L/s	No presentado	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA, cuando se haya renovado la concesión de aguas
11501	Empresa de Servicios Públicos de Ocaña (ESPO)	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	Milton Sánchez Claro	247 L/s	Presentado (Avances del PUEAA)	No aplica según los términos de referencia	Expediente emitido a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben requerir PUEAA Completo cuando se renueve la concesión de aguas porque lo que presentaron anteriormente son los avances del PUEAA, que no están bajo los términos de referencia.

Fuente. Pasante del proyecto

Actualmente según la recopilación de información de la base de datos existente en la Oficina de Aguas de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), Territorial Ocaña, y en los expedientes, en el municipio de Ocaña se encuentran 10 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales 8 concesiones no han presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA). y que acorde a su caudal se clasifican en:

Requerimiento de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación.

- Territorial Ocaña
    - Acueducto Independiente Aguas Claras
    - Trituradora El Guayabal S.A.S
    - Comercializadora e Inmobiliaria Red de Negocios
  - Cuando se haya renovado la concesión de aguas:
    - Lustrigas S.A – Vereda Llano de los Trigos
- Territorial Cúcuta
  - Cuando se haya renovado la concesión de aguas
    - Empresa de Servicios Públicos de Ocaña (ESPO), la cual presentó avances, pero no el PUEAA, que debe ser requerido por la Territorial Cúcuta al momento de la renovación de la concesión ya que su caudal sobrepasa los 20 L/s, lo cual no se maneja en la Territorial Ocaña.

Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

- Territorial Ocaña
    - Acueducto Veredal La Rinconada
    - Asociación de Productores Agropecuarios La Prosperidad – Las Chircas
  - Cuando se haya renovado la concesión de aguas:
    - Acueducto Veredal Curasica

Tabla 20.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Corregimiento de Otaré

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa	Observaciones
20128	Asociación de Agricultores de Otaré (ASAOT) – Vereda Montenegro	Sector productivo	Vigente	Ramón Mejía	7,8 L/s	Presentado	Vigente	El día 25/11/2020 fue Radicado No. 1127
17148	Acueducto Vereda San Antonio	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	Sonia Santana – Junta de Acción Comunal	0,61 L/s	No presentado	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA

Fuente. Pasante del proyecto

En el corregimiento de Otaré se encuentran 2 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales 1 no ha presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) la cual es la concesión de aguas superficiales del Acueducto de la Vereda San Antonio.

Tabla 21.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de La Playa

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa	Observaciones
7080	Asociación de Usuarios (ASUREP)	Sector productivo	Vencida	Luis Enrique Peñaranda	10 L/s	No presentado	No aplica	Requerir de nuevo PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de agua, el primer requerimiento fue realizado en 2017
16594	Alcaldía Municipal de La Playa	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	Alcaldía Municipal de La Playa	3,35 L/s	Presentado (Avances y Cumplimiento del PUEAA)	No aplica según los términos de referencia	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas, ya que

Tabla 20.Continuación

								fueron presentados ante la Corporación Avances y Cumplimiento del PUEAA, pero no bajo los términos de referencia.

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de La Playa se encuentran 2 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales ninguna ha presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), en el caso de la concesión de aguas superficiales del Acueducto Municipal de La Playa presentaron unos Avances y Cumplimiento del PUEAA, los cuales no son lo exigido por la Corporación, por tal motivo se le debe requerir PUEAA Completo bajo los estipulado por la entidad cuando se renueve dicha concesión.

Tabla 22.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de San Calixto

Sisprop	**Concesión**	**Sector**	**Estado de la concesión**	**Representante legal**	**Caudal**	**Pueaa**	**Estado del pueaa**	**Observaciones**
13355	Aso Lagunitas	Sector productivo	Vencida	Benjamín Franco	13,0 L/s	No presentado	No aplica	Requerir por tercera vez PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas. El primer requerimiento fue realizado en 2017 y el segundo requerimiento fue realizado en 2018.
11497	Alcaldía Municipal de San Calixto	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	Jairo Pinzón López (PERSONA JURÍDICA PÚBLICA)	4,45 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de San Calixto se encuentran 2 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales ninguna ha presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), estas son: Acueducto Municipal de San Calixto y la Asociación Lagunitas, concesiones de aguas superficiales que se encuentran vencidas y a las que se les debe requerir PUEAA Completo cuando se realice el proceso de renovación de su concesión.

Tabla 23.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Ábrego

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa	Observaciones
16169	Minidistrito Aso Chorro	Sector productivo	Vigente	Mario Peñaranda Torrado	77,60 L/s	No presentado	No aplica	El expediente se debe emitir a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es >20 L/s deben realizarle Requerimiento de PUEAA completo.
16584	Concretos y Triturados	Sector productivo	Vencida	Álvaro José Torrado	0,61 L/s	No presentado	No aplica	No aplica requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige) porque el expediente se archivó
9816	Asociación de Usuarios de Aguas del Distrito de Riego y/o Drenaje (ASUDRA)	Sector productivo	Vigente	Saúl Álvarez Vergel	128 L/s	No presentado	No aplica	Expediente emitido a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben realizarle el segundo requerimiento de PUEAA Completo, el primer requerimiento fue realizado en 2018
4618	Asociación de Usuarios de Reservorios de Ábrego (ASURESA)	Sector productivo	Vencida	Adolfo Gómez P	5,235 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas
8934	Asociación de Usuarios Acueducto Aso Tarra	Acueducto (Centro Poblado	Vencida	Efraín Gaona (PERSONA JURÍDICA PRIVADA)	0,442 L/s	No presentado	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA, cuando se haya renovado la concesión de aguas
14411	Minidistrito Aso San	Sector product	Vencida	Adolfo Gómez P	20,0 L/s	No presenta	No aplica	El expediente se debe emitir a la Territorial

Tabla 23.Continuación

	Javier	ivo				do		Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben realizarle el tercer requerimiento de PUEAA Completo, el primer requerimiento fue realizado en 2017 con Radicado No. 12085 por la Territorial Cúcuta, y el segundo requerimiento fue realizado en 2018 con Radicado No. 1657 por la Territorial Ocaña; todo lo anterior cuando se haya renovado la concesión de aguas
8936	Asociación de Usuarios del Acueducto – Vereda Llano Alto	Acueducto Vereda l (Centro poblado)	Vencida	Noel Peñaranda (PERSONA JURÍDICA PRIVADA)	0,4726 L/s	No presentado	No aplica	Diligenciar Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA, cuando se haya renovado la concesión de aguas
18369	Asociación Multiactiva de Productores (ASOMURITA)	Sector productivo	Vigente	Cristo Humberto Sánchez	0,8517 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige)
6864	Minidistrito La Labranza	Sector productivo	Vencida	Luis Javier Benavides	0,842 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige)
10001	Alcaldía Municipal de Ábrego “El Tabaco”	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	Alcaldía Municipal de Ábrego	6,735 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
3722	Alcaldía Municipal de Ábrego “El Oroque”	Acueducto (Centro poblado	Vencida	Carmen Iván Pérez (ALCALDÍA MUNICIPAL DE ÁBREGO)	35 L/s	No presentado	No aplica	El expediente se debe emitir a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben realizarle el requerimiento de PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de Ábrego se encuentran 17 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales 11 no entregaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), en el caso de la concesión de Concretos y Triturados no aplica requerir PUEAA Completo porque el expediente se archivó a causa de que dejaron el funcionamiento del sector productivo. Las demás acorde a su caudal se clasifican en:

Requerimiento de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación.

- Territorial Ocaña
    - Asociación Multiactiva de Productores (ASOMURITA)
    - Alcaldía Municipal de Ábrego “El Tabaco”
    - Cuando se haya renovado la concesión de aguas:
    - Asociación de Usuarios de Reservorios de Ábrego (ASURESA)
    - Minidistrito La Labranza
- Territorial Cúcuta
    - Minidistrito Aso Chorro.
    - Asociación de Usuarios de Aguas del Distrito de Riego y/o Drenaje (ASUDRA)
    - Cuando se haya renovado la concesión de aguas
    - Minidistrito Aso San Javier
    - Alcaldía Municipal de Ábrego “El Oroque”
    - Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

Territorial Ocaña. Cuando se haya renovado la concesión de aguas:

- Asociación de Usuarios Acueducto Aso Tarra
- Asociación de Usuarios del Acueducto – Vereda Llano Alto

Tabla 24.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Convención

Sispro p	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa	Observaciones
18439	Asociación de Desplazados Asentados (ASODESANTOS)	Sector productivo	Vigente	PERSONA JURÍDICA – PRIVADA	4,25 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
18473	Alcaldía Municipal de Convención – Acueducto Honduras	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	Hermes Alfonso García	3,28 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
4996	Alcaldía Municipal de Convención "Guamal y La Morena"	Acueducto (Centro poblado)	Vencida – Reglamentada	Fernando Rafael Barriga (PERSONA JURÍDICA PÚBLICA)	24 L/s	No presentado	No aplica	Expediente emitido a la Territorial Cúcuta, ya que acorde a la normatividad les compete a ellos por su caudal > 20 L/s, deben requerir PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de Convención se encuentran 3 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales ninguna ha presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) y que acorde a su caudal se clasifican en:

Requerimiento de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación.

- Territorial Ocaña
    - Asociación de Desplazados Asentados (ASODESANTOS)
    - Alcaldía Municipal de Convención – Acueducto Honduras
- Territorial Cúcuta
    - Cuando se haya renovado la concesión de aguas
    - Alcaldía Municipal de Convención “Guamal y La Morena”

Municipio del Carmen En el municipio del Carmen se encuentran 2 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, las cuales presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) y ya se encuentran evaluados y aprobados.

Tabla 25.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Teorama

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa	Observaciones
17549	Aguas Teorama – Administración Pública Cooperativa (APC) (3 Lugares)	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	Yorman Aleiro Núñez	12,28 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
5741	Aguas Teorama	Acueducto (Centro poblado)	Vigente Reglamentada	Alcaldía de Teorama	13 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
19286	Alcaldía de Teorama “El Aserrío”	Acueducto (Centro poblado)	En trámite	Robinson Salazar Benítez	…	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de Teorama se encuentran 3 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales ninguna ha presentado Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), estas son: Acueducto Aguas Teorama, Acueducto Administración

Pública Cooperativa (APC), Acueducto El Aserrío de la Alcaldía de Teorama, concesiones de aguas superficiales, a las que se les debe requerir PUEAA Completo.

Tabla 26.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Hacarí

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa	Observaciones
19301	Alcaldía de Hacarí – Acueducto Veredal San José del Tarra	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	Numar Yesid Pérez Contreras	3,2 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
4590	Acueducto Municipal Hacarí	Acueducto (Centro poblado)	Vencida	PERSONA JURÍDICA	2,3460 L/s	No presentado	No aplica	Requerir de nuevo PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas.
13379	Aso Filo Real	Sector productivo	Vencida	Angela María Trillos Rodríguez	17,400 L/s	No presentado	No aplica	Requerir de nuevo PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas. El primer requerimiento fue realizado en 2017, con Radicado No. 11997.

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de Hacarí se encuentran 5 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales 3 concesiones de aguas superficiales no presentaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) y que acorde a su caudal se clasifican en:

Requerimiento de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación.

- Territorial Ocaña
  - Alcaldía de Hacarí – Acueducto Veredal San José del Tarra
- Cuando se haya renovado la concesión de aguas:
  - Acueducto Municipal de Hacarí
  - Minidistrito Aso Filo Real

Tabla 27.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de La Esperanza

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa	Observaciones
14403	Productos Naturales de la Sabana S.A.S – Alquería	Sector productivo	Vigente	Jaime Eduardo Gómez	0,20 L/s	Presentado	No aplica según los términos de referencia	Requerir de nuevo PUEAA Completo, el presentado con radicado No. 9204 del 04/12/2020 no está elaborado bajo los términos de referencia. (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige), además es un pozo subterráneo.
9284	Ecopetrol S.A	Sector productivo	Vigente	Javier Genaro Gutiérrez	0,1 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector

Tabla 27.Continuación

								productivo se le exige), además es un pozo subterráneo
17804	Acueducto Veredal La Pedregoza	Acueducto Veredal (Centro poblado)	Vigente	Espedito Jaimes Jaimes	7,59 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
18927	Acueducto Veredal El Caraño	Acueducto Veredal (Centro poblado)	Vigente	Jaider Navarro Quintero	6 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
17903	Industrial Agraria La Palma LTDA	Sector productivo	Vigente	Andrés Monsalve Cadavid	0,21 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo (Aunque sea menor a 20 L/s por ser sector productivo se le exige)
4637	Minidistrito Aso Esperanza	Sector productivo	Vencida	Pedro José López Vásquez	69,5 L/s	No presentado	No aplica	El expediente se debe emitir a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20 L/s, deben requerir PUEAA Completo cuando se renueve la concesión de aguas

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de La Esperanza se encuentran 6 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales sólo la concesión de aguas subterráneas Productos Naturales de la Sabana S.A.S Alquería presentó Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) pero que no se encuentra bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, motivo por el cual se le envía requerimiento de Ajustes del PUEAA mediante Radicado Nº 351 del 28/05/21, al correo notificaciones@alqueria.com.co, especificando

indicaciones de lo que hace falta y adjuntando los términos de referencia que corresponden a concesiones de aguas subterráneas. Las demás 5 concesiones acorde a su caudal se clasifican en:

Requerimiento de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación.

- Territorial Ocaña
    - Ecopetrol S.A
    - Acueducto Veredal La Pedregoza
    - Acueducto Veredal El Caraño
    - Industrial Agraria LTDA La Palma

- Territorial Cúcuta
    - Cuando se haya renovado la concesión de aguas
        - Minidistrito Aso Esperanza

Tabla 28.
Concesiones que no presentaron PUEAA en el Municipio de Cáchira

Sisprop	Concesión	Sector	Estado de la concesión	Representante legal	Caudal	Pueaa	Estado del pueaa	Observaciones
18140	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Cáchira	Acueducto (Centro poblado)	Vigente	PERSONA JURÍDICA	6,24 L/s	No presentado	No aplica	Requerir PUEAA Completo
5363	Asociación del Minidistrito de Miraflorez	Sector productivo	Vencida	Carlos Alirio Páez	47,0 L/s	No presentado	No aplica	Expediente emitido a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20

Tabla 28.Continuación

								L/s, deben requerir por segunda vez PUEAA Completo cuando se renueve la concesión de aguas, el primer requerimiento fue en 2017 con Radicado No. 12082 El expediente se debe emitir a la Territorial Cúcuta, ya que les compete a ellos porque su caudal es > 20
7077	Minidistrito Las Américas	Sector productivo	Vencida	Jaime Montes Becerra	56,0 L/s	No presentado	No aplica	L/s, deben realizarle el requerimiento de PUEAA Completo, cuando se haya renovado la concesión de aguas

Fuente. Pasante del proyecto

En el municipio de Cáchira se encuentran 7 concesiones pertenecientes a sectores productivos y acueductos, de las cuales 3 no entregaron Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) y que acorde a su caudal se clasifican en:

Requerimiento de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación.

- Territorial Ocaña
    - Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Cáchira
- Territorial Cúcuta

- Cuando se haya renovado la concesión de aguas
  - Asociación del Minidistrito de Miraflorez
  - Minidistrito Las Américas

Actividad 3: Diligenciamiento de formularios simplificados para la Elaboración del PUEAA a las concesiones que lo necesiten (<2 L/s)



Figura 48. Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de la Asociación de Productores Agropecuarios Pioneros de la Prosperidad, Las Chircas.
Fuente. Pasante del proyecto

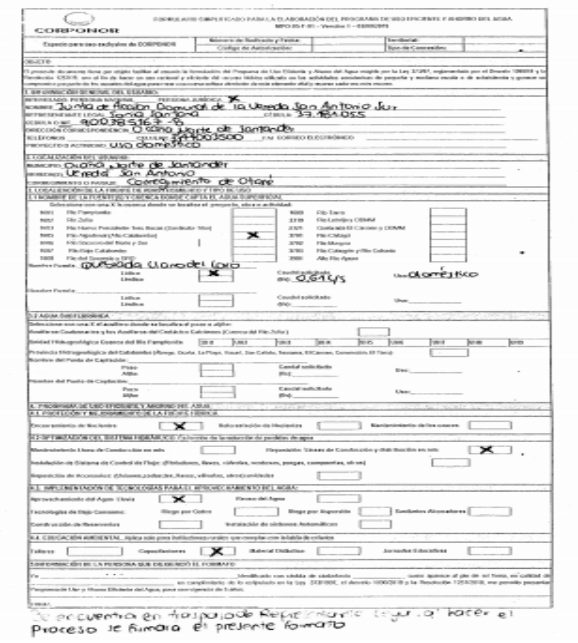


Figura 49. Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del Acueducto Veredal La Rinconada.
Fuente. Pasante del proyecto

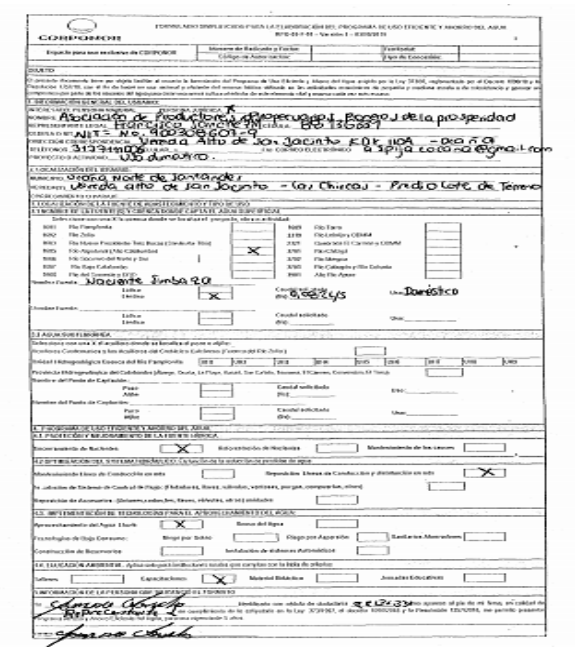
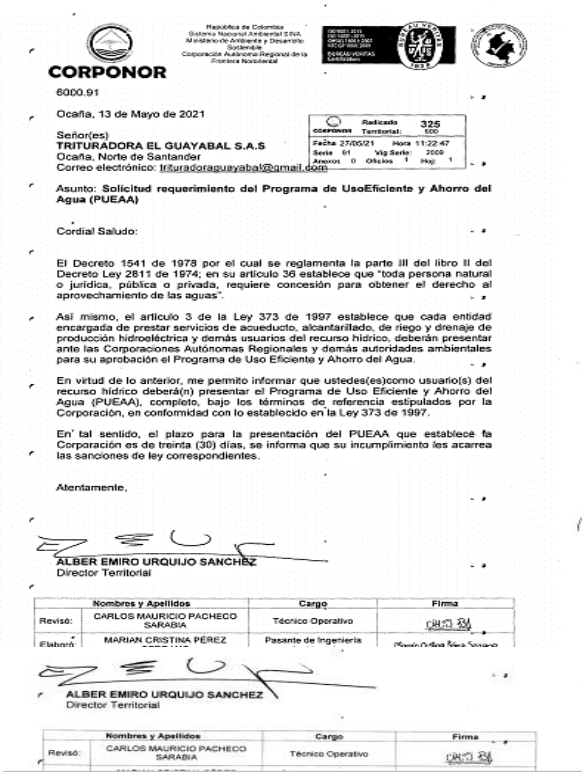


Figura 50. Formulario Simplificado para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del Acueducto Vereda San Antonio, Otaré.
Fuente. Pasante del proyecto

Fueron diligenciados 3 Formularios Simplificados para la Elaboración del PUEAA, a las concesiones con caudal <2 L/s, de los cuales uno se tramitó en campo (Concesión de aguas superficiales del Acueducto de la Asociación de Productores Agropecuarios Pionera de la Prosperidad - Las Chircas) y los 2 restantes se diligenciaron en la Oficina, donde una concesión se encuentra en trámite de traspaso de representante legal, razón por la cual será firmado cuando se termine ese proceso.

Actividad 4. Elaboración de requerimientos a las concesiones que exijan PUEAA Completo por la Corporación (>2 – 20 L/s), es decir ajustados a los términos de referencia y que sean entregados por los representantes legales en el término estipulado por la empresa.



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 13 de Mayo de 2021

CORPONOR Radicado Territorial: 325 / 600
Fecha 27/05/21 Hora 11:22:47
Sexo 01 Vig.Serie: 2020
Anexos 0 Oficios 1 Hoj: 1

Señor(es)
TRITURADORA EL GUAYABAL S.A.S
Ocaña, Norte de Santander
Correo electrónico: trituradoraguayabal@gmail.com

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En' tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece fa Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ	Pasante de Ingeniería	

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Figura 51. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al sector productivo Trituradora El Guayabal S.A.S, mediante Radicado Nº 325 del 27/05/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 13 de Mayo de 2021

Radicado 338
Territorial: 600
Fecha 28/05/21 Hora 08:40:59
Serie 91 Vig Serie: 2009
Anexos 0 Oficios 1 Hoj: 1

Señor(es)
COMERCIALIZADORA E INMOBILIARIA RED DE NEGOCIOS
Ocaña, Norte de Santander
Correo electrónico: rednegociosocana@hotmail.com

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Figura 52. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Señor Adolfo León Ibáñez Gallado Representante Legal del sector productivo Hora S.A.S Ladrillera Ocaña, mediante Radicado Nº 337 del 28/05/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 03 de Mayo de 2021

Radicado 339
Territorial: 600
Fecha 28/05/21 Hora 08:50:17
Serie 91 Vig Serie: 2009
Anexos 0 Oficios 1 Hoj: 1

Señor(es)
AMARIS PICÓN MANZANO
Representante Legal: ACUEDUCTO INDEPENDIENTE AGUAS CLARAS
Ocaña, Norte de Santander
Corregimiento Aguas Claras
Correo electrónico: dapima68@hotmail.com

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Figura 53. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al sector productivo Comercializadora e Inmobiliaria Red de Negocios, mediante Radicado Nº 338 del 28/05/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 13 de Mayo de 2021

Radicado Territorial: 340

Señor(es)
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE CÁCHIRA
Cáchira, Norte de Santander
Correo electrónico: perenciaesp@cachira-nortedesantander.gov.co

Asunto: Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su articulo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Asi mismo, el articulo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

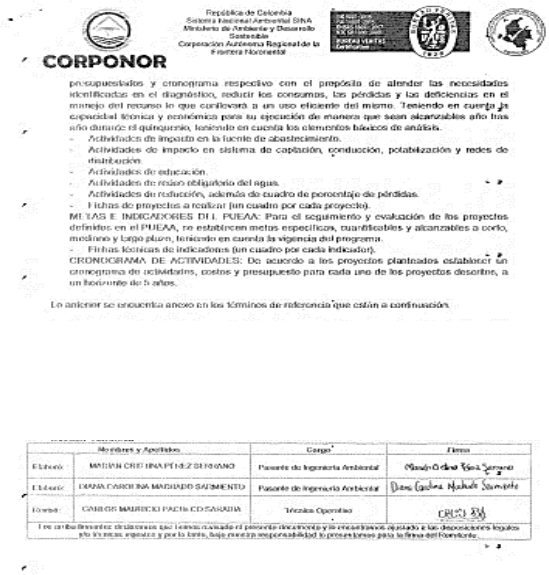
En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Figura 54. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a la señora Amaris Picón Manzano Representante Legal del Acueducto Independiente Aguas Claras, mediante Radicado Nº 339 del 28/05/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

presupuestados y cronograma respectivo con el propósito de atender las necesidades identificadas en el diagnóstico, reducir los consumos, las pérdidas y las deficiencias en el manejo del recurso lo que conllevará a un uso eficiente del mismo. Teniendo en cuenta la especidad técnica y económica para su ejecución de manera que sean alcanzables año tras año durante el quinquenio, teniendo en cuenta los elementos básicos de análisis.

- Actividades de impacto en la fuente de abastecimiento.
- Actividades de impacto en sistema de captación, conducción, potabilización y redes de distribución.
- Actividades de educación.
- Actividades de reúso obligatorio del agua.
- Actividades de reducción, además de cuadro de porcentaje de pérdidas.
- Fichas de proyectos a realizar (un cuadro por cada proyecto).

METAS E INDICADORES DEL PUEAA: Para el seguimiento y evaluación de los proyectos definidos en el PUEAA, se establecen metas especificas, cuantificables y alcanzables a corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta la vigencia del programa.

- Fichas técnicas de indicadores (un cuadro por cada indicador).

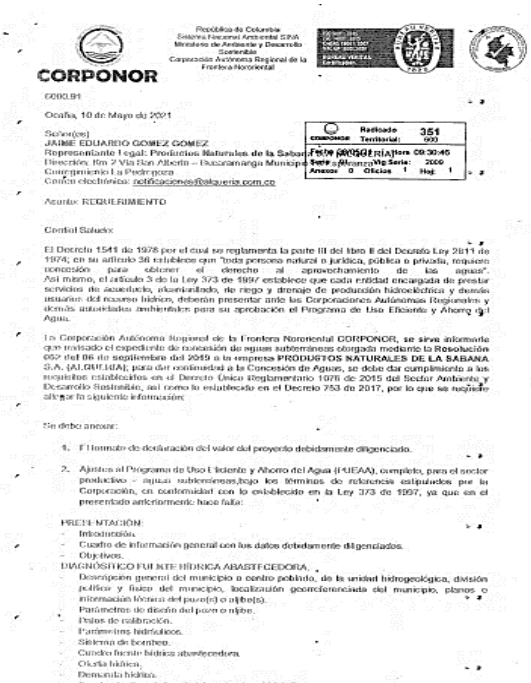
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: De acuerdo a los proyectos planteados establecer un cronograma de actividades, costos y presupuesto para cada uno de los proyectos descritos, a un horizonte de 5 años.

Lo anterior se encuentra anexo en los términos de referencia que están a continuación.

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Elaboró:	DIANA CAROLINA MADRIDO SARMIENTO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del funcionario.

Figura 55. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Cáchira, mediante Radicado Nº 340 del 28/05/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 10 de Mayo de 2021

Señor(es)
JAIME EDUARDO GOMEZ GOMEZ
Representante Legal: Productos Naturales de la Sabana S.A Alquería
Dirección: Km 2 Vía Río Algodonal – Bucaramanga Municipio de Girón
Corregimiento La Pedregosa
Correo electrónico: notificaciones@alqueria.com.co

Radicado Territorial: 351
Fecha 28/05/21 Hora 09:30:45
Vig Serie: 2020
Anexos 0 Folios 1 Hoj. 1

Asunto: REQUERIMIENTO

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas". Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR, se sirve informarle que revisado el expediente de concesión de aguas subterráneas otorgada mediante la Resolución 057 del 06 de septiembre del 2019 a la empresa **PRODUCTOS NATURALES DE LA SABANA S.A. (ALQUERIA)**; para dar continuidad a la Concesión de Aguas, se debe dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como lo establecido en el Decreto 753 de 2017, por lo que se requiere allegar la siguiente información:

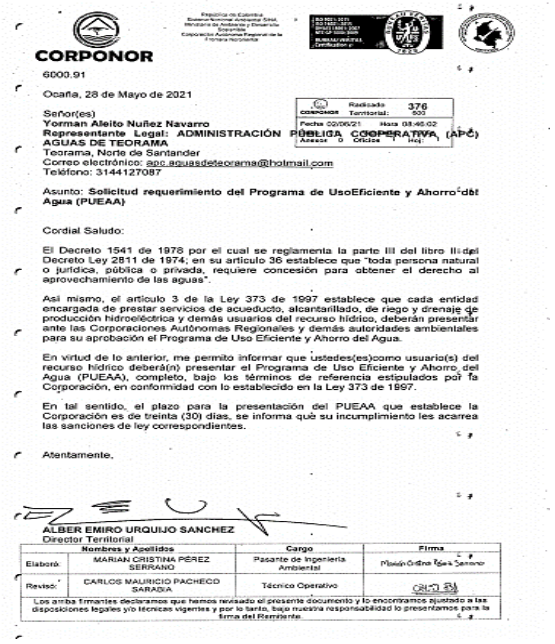
Se debe anexar:

1. El formato de declaración del valor del proyecto debidamente diligenciado.
2. Ajustes al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, para el sector productivo - aguas subterráneas,bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997, ya que en el presentado anteriormente hace falta:

PRESENTACIÓN:
- Introducción.
- Cuadro de información general con los datos debidamente diligenciados.
- Objetivos.

DIAGNÓSTICO FUENTE HÍDRICA ABASTECEDORA
- Descripción general del municipio o centro poblado, de la unidad hidrogeológica, división política y física del municipio, localización georreferenciada del municipio, planos o información técnica del pozo(s) o aljibe(s).
- Parámetros de diseño del pozo o aljibe.
- Datos de calibración.
- Parámetros hidráulicos.
- Sistema de bombeo.
- Cuerpo fuente hídrica abastecedora.
- Oferta hídrica.
- Demanda hídrica.

Figura 56. Requerimiento, ajustes del PUEAA, al Señor Jaime Eduardo Gómez Gómez, Representante Legal del sector productivo Productos Naturales de la Sabana S.A Alquería, mediante Radicado Nº 351 del 28/05/2021, página 1.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 28 de Mayo de 2021

Señor(es)
Yorman Aleito Nuñez Navarro
Representante Legal: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA (APC) AGUAS DE TEORAMA
Teorama, Norte de Santander
Correo electrónico: apc.aguasdeteorama@hotmail.com
Teléfono: 3144127087

Radicado Territorial: 376
Fecha 02/06/21 Hora 08:46:02
Anexos 0 Folios 1 Hoj. 1

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

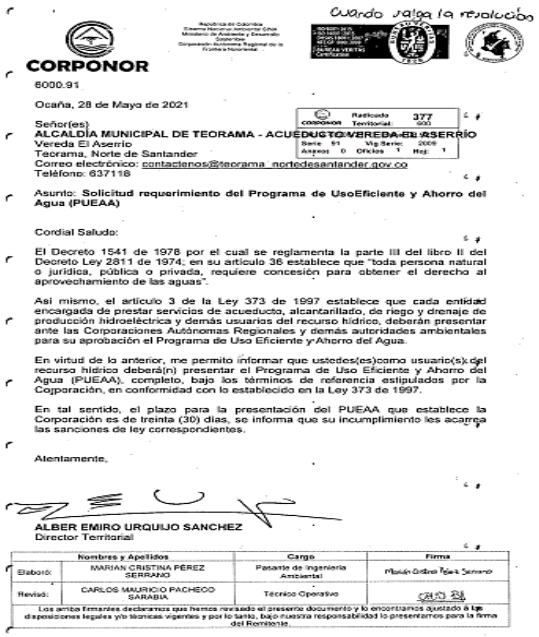
Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró	MARIAN CRISTINA PEREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Revisó	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Director.

Figura 57. "Continuación" Requerimiento, ajustes del PUEAA, al Señor Jaime Eduardo Gómez Gómez, Representante Legal del sector productivo Productos Naturales de la Sabana S.A Alquería, mediante Radicado Nº 351 del 28/05/2021, página 2.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 28 de Mayo de 2021

Radicado Territorial: 377

Señor(es)
ALCALDÍA MUNICIPAL DE TEORAMA - ACUEDUCTO VEREDA EL ASERRÍO
Vereda El Aserrío
Teorama, Norte de Santander
Correo electrónico: contactenos@teorama-nortedesantander.gov.co
Teléfono: 6371118

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974, en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

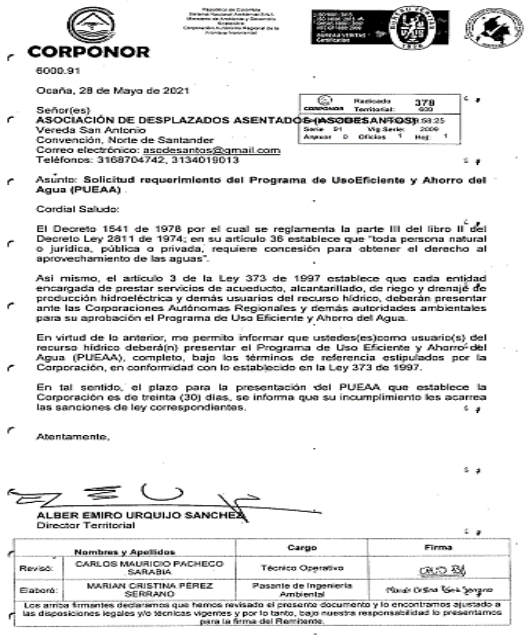
Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 58. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Señor Yorman Aleiro Núñez Navarro Representante Legal del Acueducto Administración Pública Cooperativa (APC), Aguas Teorama, mediante Radicado Nº 376 del 02/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 28 de Mayo de 2021

Radicado Territorial: 378

Señor(es)
ASOCIACIÓN DE DESPLAZADOS ASENTADOS (ASODESANTOS)
Vereda San Antonio
Convención, Norte de Santander
Correo electrónico: asodesantos@gmail.com
Teléfonos: 3168704742, 3134019013

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974, en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

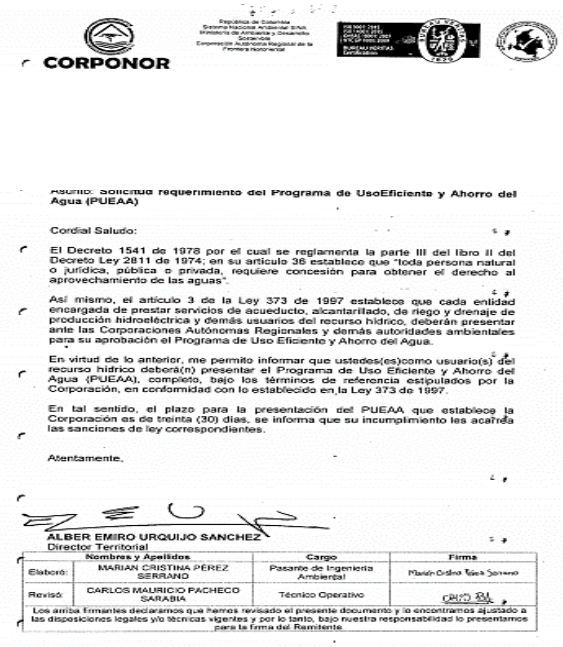
Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 59. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto de la Vereda El Aserrío, Alcaldía de Teorama, mediante Radicado Nº 377 del 02/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

Asunto: Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su articulo 36 establece que "toda persona natural o juridica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el articulo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 60. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al sector productivo Asociación de Desplazados Asentados (ASODESANTOS), mediante Radicado Nº 378 del 02/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 28 de Mayo de 2021

CORPONOR Radicado Territorial: 379 000 Hora 09:01:32 Serie 91 Vig.Serie: 2000 Anexos 0 Oficios 1 Hoj: 1

Señor(es)
ALCALDIA DE CONVENCIÓN – ACUEDUCTO HONDURAS
Vereda Honduras
Convención, Norte de Santander
Correo electrónico:contactenos@convencion-nortedesantander.gov.co

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su articulo 36 establece que "toda persona natural o juridica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el articulo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

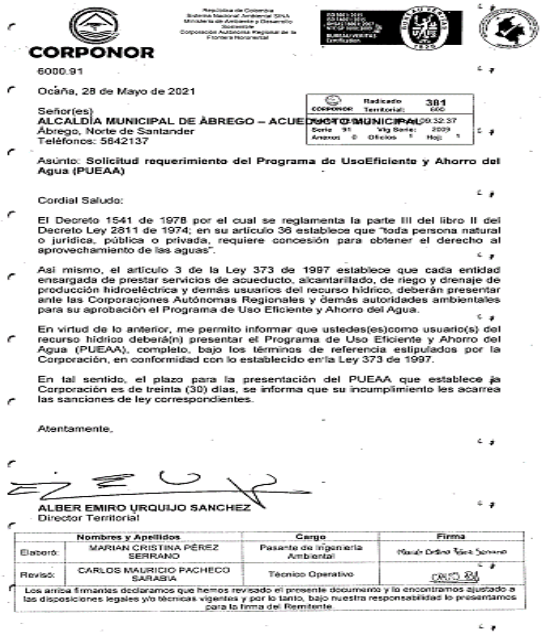
Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 61. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto de Honduras, Alcaldía de Convención, mediante Radicado Nº 379 del 02/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 28 de Mayo de 2021

Radicado 381
Territorial: 000
Serie: 91 Vig Serie: 2009
Anexos: 0 Oficios: 1 Hoj: 1

Señor(es)
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ÁBREGO – ACUEDUCTO MUNICIPAL
Ábrego, Norte de Santander
Teléfonos: 5842137

Asúnto: **Solicitud requerimiento del Programa de UsoEficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

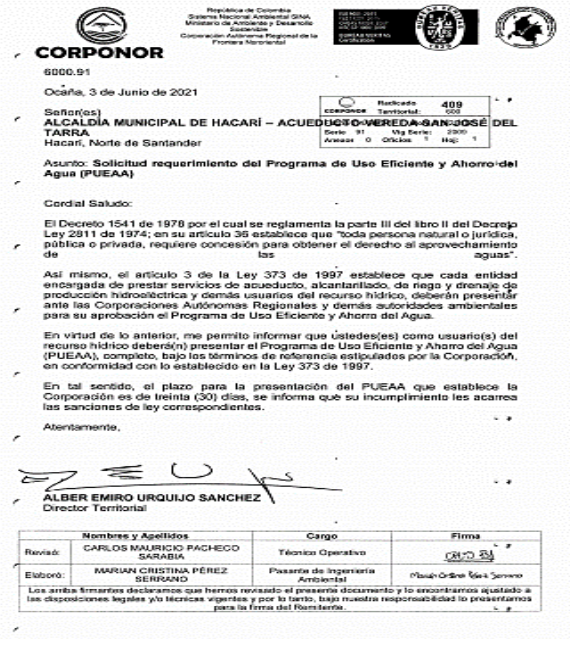
Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de ingeniería Ambiental	
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente

Figura 62. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a la Asociación Multiactiva de Productores (ASOMURITA), mediante Radicado Nº 380 del 02/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 3 de Junio de 2021

Radicado 409
Territorial: 000
Serie: 91 Vig Serie: 2009
Anexos: 0 Oficios: 1 Hoj: 1

Señor(es)
ALCALDÍA MUNICIPAL DE HACARÍ – ACUEDUCTO VEREDA SAN JOSÉ DEL TARRA
Hacarí, Norte de Santander

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es) como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

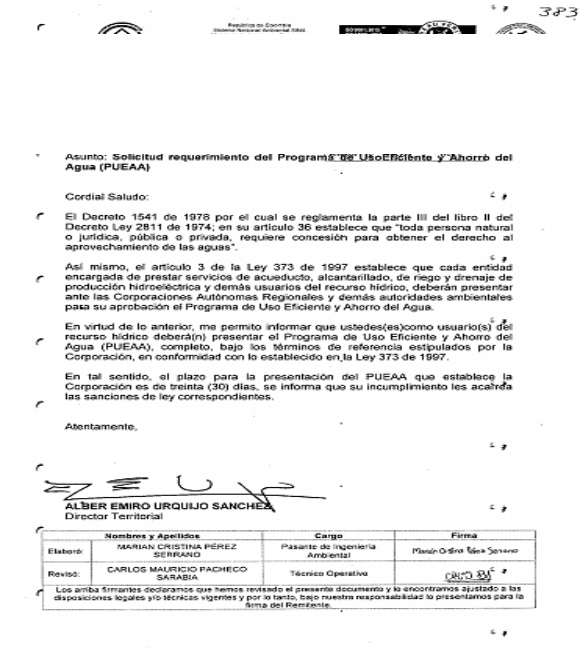
Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 63. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto Municipal, Alcaldía de Ábrego, mediante Radicado Nº 381 del 02/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



383

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es)como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 64. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto Aguas de Teorama, mediante Radicado Nº 383 del 02/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 3 de Junio de 2021

Radicado: 412
Territorial: 000
Fecha 04/06/21 Hora 10:41:28
Serie 91 Vig Serie: 2009
Anexos 0 Oficina 1 Hoj 1

Señor(es)
INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LTDA
La Esperanza, Norte de Santander
Correo electrónico: crincon@indupalma.com

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es) como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente.

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 65. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto de la Vereda San José del Tarra, Alcaldía Municipal de Hacarí, mediante Radicado Nº 409 del 04/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 3 de Junio de 2021

Radicado 415 Territorial: 600
Fecha 04/06/21 Hora 11:01:46
Serie 01 Vig Serie: 2009
Anexos 0 Oficios 1 Hoj 1

Señor(es)
ACUEDUCTO VEREDAL EL CARAÑO
La Esperanza, Norte de Santander
Teléfonos: 5656055, 5656066

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es) como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 66. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al sector productivo Industrial Agraria La Palma LTDA, mediante Radicado Nº 412 del 04/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 3 de Junio de 2021

Radicado 413 Territorial: 600
Fecha 04-JUN-21 Hora 10:52:11
Serie 01 Vig Serie: 2009
Anexos 0 Oficios 1 Hoj 1

Señor(es)
ACUEDUCTO VEREDAL LA PEDREGOZA
La Esperanza, Norte de Santander
Teléfonos: 5645672

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es) como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

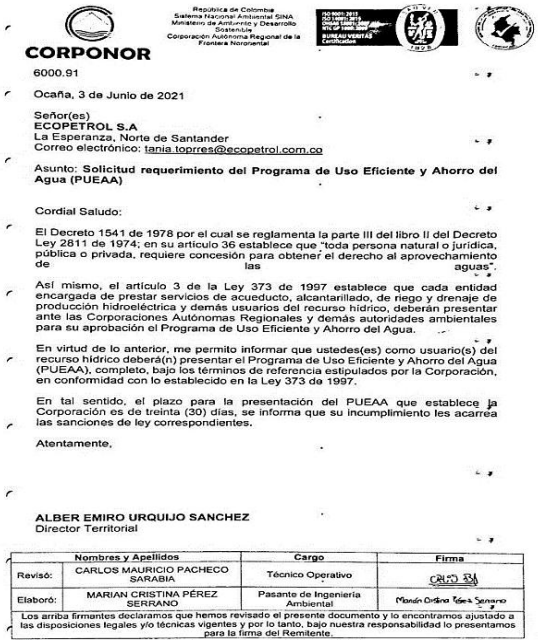
Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 67. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto Veredal La Pedregoza, mediante Radicado Nº 413 del 04/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 3 de Junio de 2021

Señor(es)
ECOPETROL S.A
La Esperanza, Norte de Santander
Correo electrónico: tania.toprres@ecopetrol.com.co

Asunto: **Solicitud requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es) como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, en conformidad con lo establecido en la Ley 373 de 1997.

En tal sentido, el plazo para la presentación del PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 68. Requerimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al Acueducto Veredal El Caraño, mediante Radicado Nº 415 del 04/06/2021.
Fuente. Pasante del proyecto



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 30 de Junio de 2021

Señor(es)
RAMÓN NONATO MEJÍA
Representante Legal: Asociación de Agricultores de [illegible] (ASAGRO)
Dirección: Municipio de Ocaña
Corregimiento Otaré
Vereda: Montenegro
Correo electrónico: ramonlonato@gmail.com

Radicado 564
Territorial:
Hora 10:00:32
Folios 2 Anexos 0 Oficios 1 Hoja 1

Asunto: **REQUERIMIENTO**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que ustedes(es) como usuario(s) del recurso hídrico debe(n) presentar ajustes el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, ya que en el presentado anteriormente hace falta:

- Apartado 3.5: actividades de reducción, donde se debe establecer el cuadro anexo del porcentaje de pérdidas (Este es soporte fundamental del PUEAA y debe estar plasmado en él)

  En caso de no contar con mediciones, hacer cuadro de porcentaje de pérdidas aproximado por medio de inspección de las obras y añadir ese proyecto de medición y su ficha como otro proyecto más (N° 7), dicha ficha deber ir debidamente diligenciada como las demás proyectos y con sus respectivas actividades descritas para llevarse a cabo, además añadir lo anterior en el cronograma de actividades, teniendo en cuenta que se debe hacer en el primer año de ejecución.

En tal sentido, el plazo para la presentación de lo que hace falta en el PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento les acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 69. Requerimiento del PUEAA al sector productivo Ecopetrol S.A, sin radicar, ya que por indicaciones del Director de la Corporación, lo firmará y radicará cuando realice la visita a la concesión de aguas subterráneas.
Fuente. Pasante del proyecto

Los anteriores requerimientos se elaboraron con el fin de solicitar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a aquellas concesiones que no lo han presentado, los cuales se les hicieron llegar por correo a quienes los proporcionaron con anterioridad o por medio de la empresa inter rapidísimo a los lugares específicos de las concesiones. En el análisis de los documentos presentados de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), se observó que 2 de ellos no contaban con la reducción de pérdidas o actividades de reducción de pérdidas, como lo es el caso de las concesiones de aguas superficiales de los sectores productivos Asociación de Agricultores de Otaré (ASAOT) y Ladrillera Ocaña Hora S.A.S, los cuales en su documento PUEAA no presentan cálculo o estimado de sus pérdidas y tampoco añaden los proyectos de medición o de tecnologías de bajo consumo dentro de sus actividades a desarrollar en el quinquenio, es por esto que se les envía a los correos correspondientes el requerimiento de anexar a su PUEAA el apartado 3.5 para que se pueda tener un estimado y así poder evaluarlos para que sean aprobados (como se evidencia en el anterior objetivo), ya que sin ese apartado la Corporación se ve impedida de evaluar el programa, ya que las pérdidas son soporte fundamental de él.



CORPONOR

6000.91

Ocaña, 7 de Julio de 2021

Radicado Territorial 565

Señor(es):
Adolfo León Ibañez Gallardo
Representante Legal: HORA S.A.S LADRILLERA OCAÑA
Vereda Llano de Los Acaldes
Ocaña, Norte de Santander
Correo electrónico: herrera2405@yahoo.es

Asunto: **REQUERIMIENTO**

Cordial Saludo:

El Decreto 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974; en su artículo 36 establece que "toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas".

Así mismo, el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 establece que cada entidad encargada de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje de producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, deberán presentar ante las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En virtud de lo anterior, me permito informar que usted(es(as) como usuario(s) del recurso hídrico deberá(n) presentar anexo como ajustes al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), completo, bajo los términos de referencia estipulados por la Corporación, ya que en el presentado anteriormente hace falta:

- Apartado 3.5 actividades de reducción, donde se debe establecer el cuadro anexo del porcentaje de pérdidas (Este es soporte fundamental del PUEAA y debe estar plasmado en él)

  En caso de no contar con medidores, hacer cuadro de porcentaje de pérdidas aprostmado por medio de inspección de las obras y añadir ese proyecto de medición y su ficha como otro proyecto mas (Nº 6), dicha ficha deber ir debidamente diligenciada como los demás proyectos y con sus respectivas actividades descritas para llevarse a cabo, además añadir lo anterior en el cronograma de actividades, teniendo en cuenta que se debe hacer en el primer año de ejecución.

En tal sentido, el plazo para la presentación de lo que hace falta en el PUEAA que establece la Corporación es de treinta (30) días, se informa que su incumplimiento las acarrea las sanciones de ley correspondientes.

Atentamente,

ALBER EMIRO URQUIJO SANCHEZ
Director Territorial

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró:	MARIAN CRISTINA PÉREZ SERRANO	Pasante de Ingeniería Ambiental	
Revisó:	CARLOS MAURICIO PACHECO SARABIA	Técnico Operativo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

Figura 70. Requerimiento de anexar al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua la reducción de pérdidas, al sector productivo Ladrillera Ocaña, mediante Radicado Nº 565 del 09/07/21.
Fuente. Pasante del proyecto

Como producto final se elaboró un esquema donde se desglosan los procesos de las concesiones de aguas articuladas con los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, como insumo para que un próximo funcionario o pasante de la corporación tenga información del proceso a realizar con los PUEAA o cómo llevar a cabo el desarrollo de la evaluación o seguimiento que corresponda a las concesiones de aguas según su vigencia y el estado del programa.

Esquema de procesos, Concesiones de Aguas articuladas con los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua

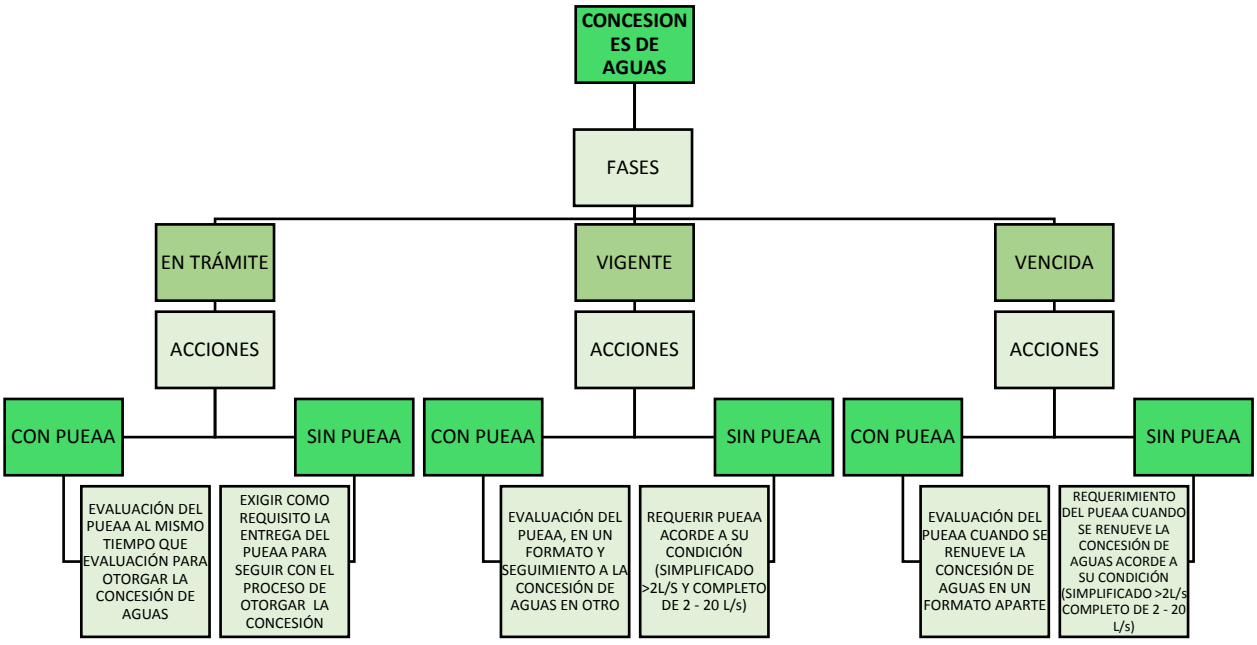


Figura 71. Esquema de procesos de Concesiones de Aguas articuladas con los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
Fuente. Pasante del proyecto

Se tuvo como base para la elaboración del anterior esquema la capacitación realizada para todas las territoriales a cargo del Ingeniero Martín Emilio Sepúlveda Contreras, Profesional Universitario perteneciente a la Subdirección de Cambio Climático y Recurso Hídrico de la Territorial Cúcuta, sobre los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, el día 21 de Mayo de 2021, a las 9:00 am, por medio de la plataforma virtual Google Meet, donde se explicaron los procesos de evaluación y seguimiento a los programas, el paso a paso que se debe llevar con ellos basados en el estado de vigencia que tenga su respectiva concesión y se resolvieron dudas con respecto a los mismos. Tal capacitación fue provechosa porque se tuvo información más extensa y claridad en el paso a paso que se debía implementar para la evaluación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua según correspondiera, ya que era el tema central de la presente pasantía.

Capítulo 4. Diagnóstico final

Durante el desarrollo de la pasantía que se llevó a cabo en la Dependencia de Aguas de CORPONOR Territorial Ocaña, se realizó el diagnóstico de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA) y se evaluó de manera condicional cómo se encontraba la empresa en la actualidad, tanto interna como externamente, en oportunidades y amenazas.

Con referencia a la estrategia Fortaleza-Oportunidad (FO) se ejecutó el cumplimiento pertinente y eficaz con los procesos de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), la evaluación de los mismos para su aprobación e implantación, la concientización y sensibilización a los usuarios en cuanto a cultura ambiental del agua con la implementación de dichos programas, ya que es pilar fundamental de los mismos el sostenimiento del recurso, el cual empieza con la toma de conciencia ambiental e importancia y valor que se le da al agua, mediante la realización de actividades que contribuyan a ello. En cuanto a la estrategia Debilidad-Oportunidad (DO) se impulsó con motivación al personal de la Dependencia a ejecutar visitas a lugares donde los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua son entregados como documento o requisito, pero donde los usuarios no tienen claridad de qué son, en qué consisten, cuáles son sus objetivos o por qué actualmente se están implementando, se divulgó la información por medio de charlas en el momento de las visitas, para empaparlos del tema y resolver las dudas que tengan de los programas, además la utilización de aplicaciones como lo son: GEOCALC y MAPSME para la toma de coordenadas de los puntos de captación, de los predios, entre otras, cuando no se tenía acceso al GPS. En lo referente a la estrategia Fortaleza-Amenaza (FA) se adoptaron de manera rigurosa las medidas y protocolos de

bioseguridad establecidos por la Corporación, mediante circular emitida por el Director General Rafael Navi Gregorio Angarita Lamk desde el 16 de Marzo del año 2020, con el objetivo de preservar la salud y el bienestar como funcionarios y el de nuestras familias, también se tomaron decisiones bajo criterios ambientales, con base a la normatividad que aplique y según corresponda, al momento de realizar los informes técnicos, requerimientos, entre otros. Y por último en la estrategia Debilidad-Amenaza (DA) se trabajó de la mano con otra pasante para realizar procesos que requirieran actividades en conjunto, con el fin de cumplir a cabalidad lo concerniente a concesiones de aguas articuladas con los PUEAA.

De acuerdo a lo anterior como profesional tuve que poner en práctica los conocimientos que adquirí en la carrera Ingeniería Ambiental, los cuales se me otorgaron dentro de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, en lo relacionado con aguas, en el caso de las tomas de caudal y sus diferentes métodos de aforo (molinete, flotador y volumétrico), toma de coordenadas y en otros aspectos que se incluyen en los programas como lo son: la identificación de impactos sobre el medio ambiente que genera la infraestructura hidráulica de las obras existentes en los minidistritos de sectores productivos o en los acueductos y que afectan las fuentes hídricas, además de riesgos, educación ambiental, evaluación de proyectos, etc.

Aporté en la evaluación de los PUEAA y la aprobación de ciertos de ellos, mediante la elaboración y entrega de informes técnicos, elaboración de salidas gráficas, de requerimientos, del apartado de la base de datos con los hallazgos encontrados en los programas y demás anexos de resultados que obtuve durante la pasantía, mediante el cumplimiento de una función que actualmente apenas se encuentra en proceso de transición en la Corporación y que empecé a

llevar a cabo, por primera vez, en la cual dejo un paso a paso como modelo a seguir para un próximo funcionario encargado del tema.

Capítulo 5. Conclusiones

La ejecución de la pasantía ha generado resultados favorables para la Corporación en cuanto a lo relacionado con los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), donde se generaron hallazgos en dichos programas gracias al cumplimiento de las funciones que fueron otorgadas como pasante.

Los resultados obtenidos en el desarrollo y cumplimiento de los objetivos de la pasantía se llevaron a cabo de la siguiente manera: Con respecto al primer objetivo sobre elaboración de cartografía para la identificación de los hallazgos encontrados en los PUEAA presentados a la Territorial Ocaña hasta la fecha (Julio de 2021), se realizó mediante la búsqueda e identificación en la base de datos existente y en los expedientes de la Oficina de Aguas de la concesiones de aguas superficiales y subterráneas que pertenecen a sectores productivos y acueductos, de lo cual se concluye un total de 59 concesiones, 33 de sectores productivos y 26 de acueductos, donde 45 están bajo la jurisdicción de la Territorial Ocaña y las 14 restantes bajo la jurisdicción de la Territorial Cúcuta; de ellas 16 concesiones presentaron PUEAA a la Corporación, de las cuales 6 son de concesiones vigentes de sectores productivos, 2 de concesiones de sectores productivos en trámite, 6 de concesiones vencidas de sectores productivos y 2 de concesiones vigentes de acueductos. Por ello, se elabora como producto el apartado en el archivo drive de la Oficina de Aguas, denominado base de datos de los PUEAA de sectores productivos y acueductos donde se plasma la información general de las concesiones halladas, su estado, vigencia, ubicación, representante legal, caudal y demás información que corresponde a su PUEAA, si fue presentado o no y qué proceso realizar de acuerdo a ellos, con las respectivas observaciones y actividades.

Con lo anterior se tuvo la información necesaria para elaborar las salidas gráficas que cumplen con ese primer objetivo, como soporte para la identificación de los lugares donde se ubican las concesiones de aguas superficiales y subterráneas de sectores productivos y acueductos que presentaron el PUEAA.

Para llevar a cabo el cumplimiento del segundo objetivo sobre le evaluación para aprobación de los PUEAA entregados por parte de las concesiones de sectores productivos y acueductos que estén vigentes (aprobadas) y en trámite, se ejecutaron visitas a campo a las concesiones seleccionadas (de sectores productivos y acueductos que están vigentes y en trámite) para observar el estado de las obras y el avance de los proyectos descritos en el PUEAA, al mismo tiempo en las visitas se entrevistaron a los representantes legales o personas encargadas como instrumento de recopilación de información sobre el desarrollo de los proyectos y cómo van a llevar a cabo las actividades de Uso Eficiente y Ahorro del agua, a fin de que se realizara la evaluación para aprobación de los programas presentados, siempre y cuando cumplieran con los términos de referencia estipulados por la Corporación y elaborar los respectivos informes técnicos de evaluación a los PUEAA que dieron concordancia y conformidad con lo requerido por la normatividad (Ley 373 de 1997 y afines), que en conclusión fueron 7 informes de PUEAA aprobados, los cuales se remitieron a la Oficina de Jurídica de la Corporación donde se continúa con el proceso, es decir, se genera el Concepto Jurídico (Acto Administrativo o Resolución) de aprobación; aparte, se presenta el caso que 3 PUEAA no cumplieron con los términos exigidos por la Corporación razón por la cual se les envía requerimiento de ajustes o anexos al PUEAA y se dejan en trámite de aprobación hasta que presenten lo requerido.

Por último para el cumplimiento del tercer objetivo sobre requerimientos de PUEAA a las concesiones de aguas superficiales y subterráneas que hasta la fecha no lo han presentado, se realizó gracias a la identificación del primer objetivo y donde se evidenció las concesiones que no habían presentado el programa y las cuales se clasificaron según el tipo de caudal, a fin de saber qué proceso realizar en cada caso, si diligenciamiento de Formulario Simplificado para la Elaboración del PUEAA o requerimientos por la Territorial Ocaña, de PUEAA Completo, es decir, bajo los términos de referencia que la Corporación estableció, si su caudal está >2-20 L/s, o requerimientos por la Territorial Cúcuta si su caudal es >20 L/s ya que son ellos quienes manejan los procesos de esas concesiones actualmente, teniendo en cuenta además que existen ciertas excepciones de la Corporación, las cuales son: toda persona natural o jurídica cuya actividad sea comercial, industrial, que genere ingresos diferentes a los obtenidos para la subsistencia de su entorno familiar o demás sectores deben presentar PUEAA Completo; gracias a las anteriores situaciones se tuvo como resultado el diligenciamiento de 3 Formularios Simplificados para la Elaboración del PUEAA, la elaboración de 18 requerimientos de PUEAA Completo, de los cuales 1 fue respondido acatando el tiempo estipulado y entregando el programa y de 3 requerimientos más, de anexos o ajustes al PUEAA.

Todas las actividades anteriormente expuestas se han cumplido a cabalidad, por lo que se puede concluir que éste proceso de pasantía se destaca por ser un trabajo provechoso no sólo como pasante - próximo profesional , sino también para todos los entes involucrados dentro de la Corporación, además de los vínculos generados con los funcionarios que contribuyeron a que fuera posible su desarrollo y el poder generar productos e insumos que serán soporte y aportarán

en el proceso continuo de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua dentro de la entidad, los cuales se encuentran evidenciados en éste informe.

Capítulo 6. Recomendaciones

A la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) Territorial Ocaña que se mantenga en el proceso relacionado con los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, en el seguimiento de los que gracias a la pasantía fueron evaluados y aprobados, y realizarle tales procesos a los próximos programas que se presenten, teniendo en cuenta la importancia que estos tienen como herramienta de planificación para la optimización y sostenibilidad del recurso hídrico y cómo requisito para otorgar las próximas concesiones de aguas. Enfocarse en que la evaluación de cada programa sea para resultados favorables a futuro y no que conlleve a problemáticas ambientales o escasez del recurso por el incumplimiento o mal desarrollo de lo planteado en los programas.

Dedicarse a hacerle el seguimiento anual correspondiente durante el quinquenio a los 7 PUEAA que ya fueron aprobados, resaltando que en el primer año es deber de los usuarios implementar medidores y/o tecnologías de bajo consumo, según hayan descrito, para que en los años restantes se puede realizar comparación y avance en los resultados de reducción de pérdidas, uso eficiente, ahorro, entre otros.

Por último, divulgar información a los usuarios sobre la entrega de los PUEAA, su importancia y lo necesarios que son como requisito para otorgar las concesiones de agua y que ajusten sus programas a los términos de referencia que la Corporación determinó, ya que en ellos se requiere toda la información necesaria para su proceso de evaluación.

Referencias

Acciona. (2020). *Acciona*. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de Acciona: https://www.acciona.com/es/tratamiento-de-agua/

Alfrido. (2007). *DISEÑO DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN*. Bibliotecas Udlap. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lic/deschamps_g_e/capitulo3.pdf

Anla. (14 de 06 de 2021). *Portal anla*. Obtenido de Portal anla: http://portal.anla.gov.co/concesiones-agua

Calderon, C. A. (2019). *DISEÑO DE LA BOCATOMA Y MEJORAMIENTO DEL CANAL DEL CASERÍO POTRERILLO, DISTRITO DE LLAMA, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de file:///C:/Users/maria/Downloads/TL_ChavezIdrogoGloria.pdf

Congreso de Colombia. (1993). *Ley 99*. Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/6c-ley_0099_1993.pdf

Congreso de Colombia. (1997). *Ley 373*. Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0373_1997.pdf

Corponor. (14 de 06 de 2021). *Corponor.gov*. Obtenido de Corponor.gov: https://corponor.gov.co/web/index.php/formatos-gestion-del-cambio-climatico-y-recurso-hidrico/

Corponor. (2021). *corponor.gov.co.* Obtenido de corponor.gov.co: https://corponor.gov.co/web/index.php/quienes-somos/

Corponor. (2021). *corponor.gov.co.* Obtenido de corponor.gov.co: https://corponor.gov.co/web/index.php/mision-y-vision/

Corponor. (2021). *corponor.gov.co.* Obtenido de corponor.gov.co: https://corponor.gov.co/web/

F&N de Colombia. (14 de 06 de 2021). *Fibras y normas de Colombia*. Obtenido de Fibras y normas de Colombia: https://blog.fibrasynormasdecolombia.com/caudal-definicion-y-metodos-de-medicion/#CAUDAL-DEFINICION-Y-METODOS-DE-MEDICION

F&N de Colombia. (14 de 06 de 2021). *Fibras y normas de Colombia*. Obtenido de Fibras y normas de Colombia: https://blog.fibrasynormasdecolombia.com/Categoria/nacimientos-de-agua/

Gálvez, J. J. (2011). *CARTILLA TÉCNICA: AGUAS SUBTERRÁNEAS-ACUÍFEROS.* Biblioteca Nacional de Perú. Lima: Sociedad Cartográfica de Lima. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25436/aguas_subterraneas%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ibal. (2018). *Diseño hidraulico de acueductos menores.* Ibagué: Ibal S.A. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/images/stories/Dise%C3%B1o%20hidraulico%20de%20acueductos.pdf

Iberia, H. (28 de 06 de 2019). *Haleco.es*. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de Haleco.es: http://www.haleco.es/tanques-almacenamiento-tipos-materiales-usos/

ICONTEC. (2015). *ISO 14001*. Bogotá: Icontec. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.ramajudicial.gov.co/documents/8957139/22744716/NORMA+14001+%281%29%281%29.pdf/c26b5d90-20ba-4af0-8e4a-3ae1c45315e2

Ideam. (2019). *Ideam.gov*. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de Ideam.gov: http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/glosario

Ideam. (14 de 06 de 2021). *Ideam .gov*. Obtenido de Ideam.gov: http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/glosario

Induanálisis S.A.S. (17 de 05 de 2019). *Induanálisis*. Recuperado el 06 de 14 de 2021, de Induanálisis: https://www.induanalisis.com/publicacion/detalle/agua_subterraneas_y_superficial_29

Martínez, J. C. (12 de 04 de 2009). *Sistema de tratamiento del agua.blogspot*. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de Sistema de tratamiento del agua.blogspot: http://sistemadetratamientodelagua.blogspot.com/2009/04/desarenador.html

Minambiente. (1992). *Minambiente.gov*. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de Minambiente.gov: https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1935-uso-eficiente-y-ahorro-del-agua

Minambiente. (2021). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1935-uso-eficiente-y-ahorro-del-agua#:~:text=El%20uso%20eficiente%20y%20ahorro,gesti%C3%B3n%20debe%20basarse%20en%20un

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.* Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Decreto-Unico-Reglamentario-Sector-Ambiental-1076-Mayo-2015.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Decreto 1090.* Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/7b-decreto%201090%20de%202018.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Resolución 1257.* Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/65-resolucion%201257%20de%202018.pdf

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.* Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/Presentaci%C3%B3n_Pol%C3%ADtica_Nacional_-_Gesti%C3%B3n_/libro_pol_nal_rec_hidrico.pdf

Ministerio de Desarrollo Económico. (2000). *Resolución 1096.* Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Sistema_Gestion_de_Calidad/Procesos%20y%

20procedimientos%20Vigente/Normatividad_Gnl/Resolucion%201096%20de%202000-Nov-17.pdf

Presidente de la República de Colombia. (1974). *Decreto 2811.* Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf

Presidente de la República de Colombia. (1978). *Decreto 1541.* Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_1541_de_1978.pdf

Presidente de la República de Colombia. (2012). *Decreto 1640.* Bogotá: República de Colombia. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2012/dec_1640_2012.pdf

Udep. (2006). *Precipitación.* Lima: Universidad de Piura. Obtenido de http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1_136_147_89_1257.pdf

Unatsabar. (29 de 01 de 2006). *Guía para el diseño de redes de distribución en sistemas rurales de abastecimiento de agua*. Lima: UNATSABAR. Obtenido de https://jeffreydiaz.files.wordpress.com/2008/08/diseno-agua-potable.pdf

Universidad de las Américas Puebla. (2005). *Fuentes de abastecimiento de agua.* México: UDLAP. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/meiq/samano_c_ml/capitulo6.pdf

Vélez, A. S., Nuñez, R. M., & Trujano, A. P. (2003). *La cuenca hidrográfica: unidad básica de planeación y manejo de los recursos naturales.* México: Miguel Ángel Domínguez.

Recuperado el 14 de 06 de 2021, de http://centro.paot.org.mx/documentos/semarnat/cuenca_hidrografica.pdf

Apéndices

Apéndice A. Formato de Informe Técnico de Evaluación de Concesiones de Agua y/o Programas para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA MPO-05-F-03-5, versión 1, 19/10/2020. Fuente: Corponor 2021.

CORPONOR

INFORME TÉCNICO EVALUACIÓN DE CONCESIONES DE AGUA Y/O PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA

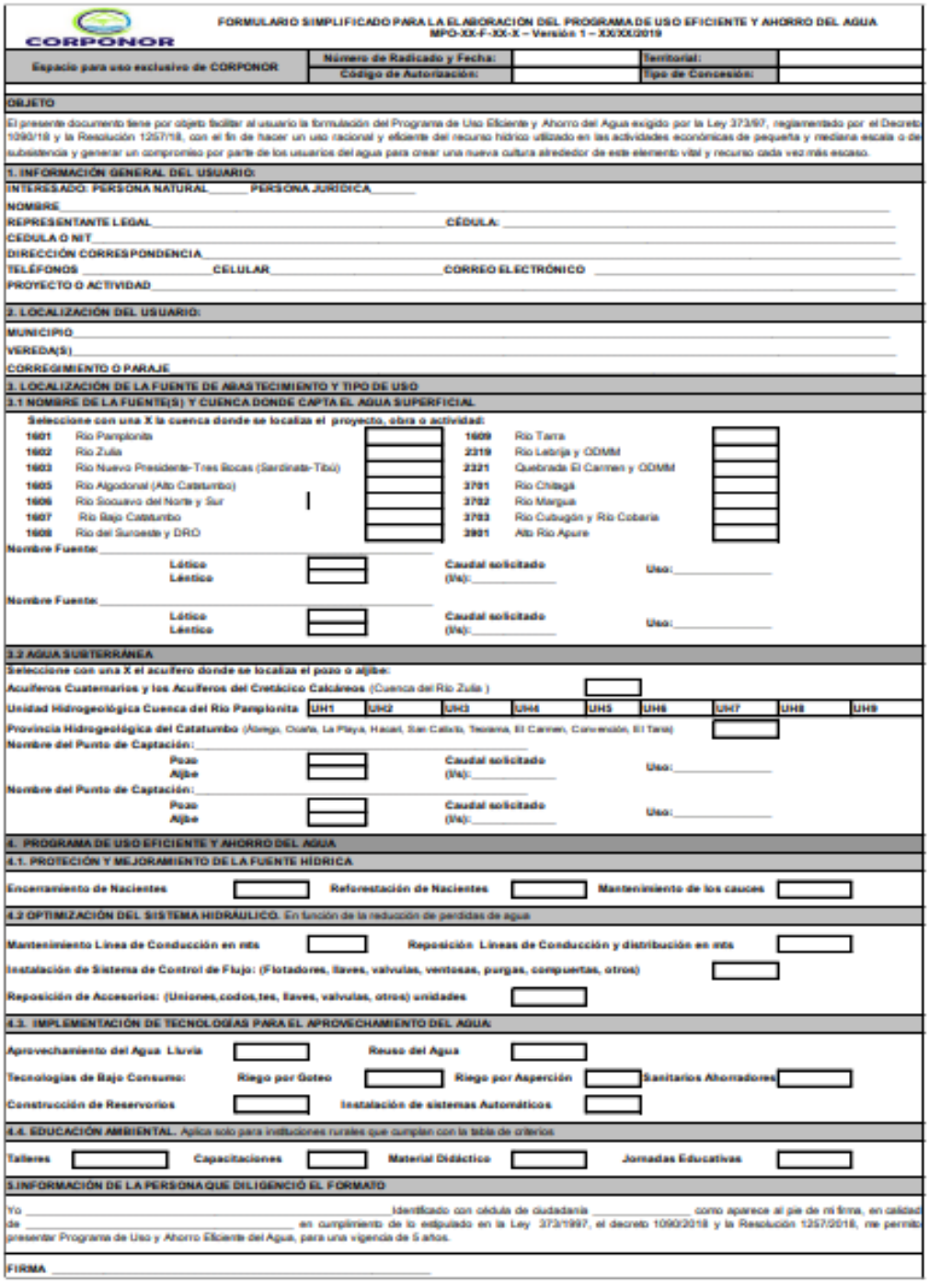
MPO-05-F-03-5, versión 2, 19/10/2020

DATOS GENERALES				
ASUNTO: Concesión de aguas ____, Renovación/Prorroga ____, Cambio de Caudal ____, Cambio Punto de Captación ____, Traspaso____, Modificación Fuente Hídrica ____, Modificación Uso ____, PUEAA _____, Recurso de Reposición_____, Información Complementaria_____,				
No. SISPROP	**No. RADICADO Y FECHA**	**TIPO DE CONCESIÓN / PUEAA**	**FECHA DE VISITA**	
LOCALIZACIÓN			**CAMPO**	
Municipio	**Vereda**	**Corregimiento**	**Sector**	**Subsector**

NOMBRE (S) DE (LOS) FUNCIONARIO (S) QUE REALIZA (N) LA VISITA:	**NOMBRE(S) DEL(LOS) ACOMPAÑANTE(S) EN LA VISITA POR PARTE DEL INTERESADO:**	**TIPO DE TENENCIA:** Propietario: ____ Arrendatario: ____ Comodatario: ____ Aparcero: ____ Poseedor: ____
OBJETO: ***(Conceptuar sobre el trámite de concesión de agua:*** *Evaluación, Prórroga, Cambio de caudal, Traspaso).*		

N° DE ACTO ADMINISTRATIVO: *(En caso de tenerse)* **FECHA:** **VIGENCIA:**	**RADICADO SOLICITUD Y FECHA:** *(Radicado y fecha con la que se solicita el tipo de trámite que se lleva en el momento)*	
INTERESADO: *(Nombre completo de la persona natural o jurídica y del representante legal)*	**C.C DEL INTERESADO o NIT:**	**DIRECCIÓN:**
CORREO ELECTRÓNICO:	**TELÉFONO:**	
REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO **Nombre completo de la persona**	**C.C. DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O INTERESADO:**	**DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DEL R/L Y/O APODERADO**

Apéndice B. Formulario Simplificado para la Elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua MPO-05-f-01- Versión 1 – 03/09/2019. Fuente: Corponor 2021.



CORPONOR

FORMULARIO SIMPLIFICADO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA
MPO-XX-F-XX-X – Versión 1 – XX/XX/2019

Espacio para uso exclusivo de CORPONOR	Número de Radicado y Fecha:		Territorial:	
	Código de Autorización:		Tipo de Concesión:	

OBJETO

El presente documento tiene por objeto facilitar al usuario la formulación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua exigido por la Ley 373/97, reglamentado por el Decreto 1090/18 y la Resolución 1257/18, con el fin de hacer un uso racional y eficiente del recurso hídrico utilizado en las actividades económicas de pequeña y mediana escala o de subsistencia y generar un compromiso por parte de los usuarios del agua para crear una nueva cultura alrededor de este elemento vital y recurso cada vez más escaso.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO:

INTERESADO: PERSONA NATURAL_____ **PERSONA JURIDICA**_____

NOMBRE_____

REPRESENTANTE LEGAL_____ **CÉDULA:** _____

CEDULA O NIT_____

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA_____

TELÉFONOS _____ **CELULAR**_____ **CORREO ELECTRÓNICO** _____

PROYECTO O ACTIVIDAD_____

2. LOCALIZACIÓN DEL USUARIO:

MUNICIPIO_____

VEREDA(S)_____

CORREGIMIENTO O PARAJE_____

3. LOCALIZACIÓN DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO Y TIPO DE USO

3.1 NOMBRE DE LA FUENTE(S) Y CUENCA DONDE CAPTA EL AGUA SUPERFICIAL

Seleccione con una X la cuenca donde se localiza el proyecto, obra o actividad:

1601	Río Pamplonita		1609	Río Tarra	
1602	Río Zulia		2319	Río Lebrija y ODMM	
1603	Río Nuevo Presidente-Tres Bocas (Sardinata-Tibú)		2321	Quebrada El Carmen y ODMM	
1605	Río Algodonal (Alto Catatumbo)		3701	Río Chitagá	
1606	Río Socuavo del Norte y Sur		3702	Río Margua	
1607	Río Bajo Catatumbo		3703	Río Cubugón y Río Cobaría	
1608	Río del Suroeste y DRD		3901	Alto Río Apure	

Nombre Fuente:_____

Lótico ☐ **Léntico** ☐ **Caudal solicitado (l/s):**_____ **Uso:**_____

Nombre Fuente:_____

Lótico ☐ **Léntico** ☐ **Caudal solicitado (l/s):**_____ **Uso:**_____

3.2 AGUA SUBTERRÁNEA

Seleccione con una X el acuífero donde se localiza el pozo o aljibe:

Acuíferos Cuaternarios y los Acuíferos del Cretácico Calcáreos (Cuenca del Río Zulia) ☐

Unidad Hidrogeológica Cuenca del Río Pamplonita	UH1	UH2	UH3	UH4	UH5	UH6	UH7	UH8	UH9

Provincia Hidrogeológica del Catatumbo (Abrego, Cucuta, La Playa, Hacari, San Calixto, Teorama, El Carmen, Convención, El Tarra) ☐

Nombre del Punto de Captación:_____

Pozo ☐ **Aljibe** ☐ **Caudal solicitado (l/s):**_____ **Uso:**_____

Nombre del Punto de Captación:_____

Pozo ☐ **Aljibe** ☐ **Caudal solicitado (l/s):**_____ **Uso:**_____

4. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA

4.1. PROTECIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA FUENTE HÍDRICA

Encerramiento de Nacientes ☐ **Reforestación de Nacientes** ☐ **Mantenimiento de los cauces** ☐

4.2 OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO. En función de la reducción de perdidas de agua

Mantenimiento Linea de Conducción en mts ☐ **Reposición Lineas de Conducción y distribución en mts** ☐

Instalación de Sistema de Control de Flujo: (Flotadores, llaves, valvulas, ventosas, purgas, compuertas, otros) ☐

Reposición de Accesorios: (Uniones,codos,tes, llaves, valvulas, otros) unidades ☐

4.3. IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA:

Aprovechamiento del Agua Lluvia ☐ **Reuso del Agua** ☐

Tecnologias de Bajo Consumo: Riego por Goteo ☐ **Riego por Aspersión** ☐ **Sanitarios Ahorradores** ☐

Construcción de Reservorios ☐ **Instalación de sistemas Automáticos** ☐

4.4. EDUCACIÓN AMBIENTAL. Aplica solo para instituciones rurales que cumplan con la tabla de criterios

Talleres ☐ **Capacitaciones** ☐ **Material Didáctico** ☐ **Jornadas Educativas** ☐

5.INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE DILIGENCIÓ EL FORMATO

Yo _____ identificado con cédula de ciudadanía _____ como aparece al pie de mi firma, en calidad de _____ en cumplimiento de lo estipulado en la Ley 373/1997, el decreto 1090/2018 y la Resolución 1257/2018, me permito presentar Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua, para una vigencia de 5 años.

FIRMA _____

Apéndice C. Formato Acta de Visita Técnica MPO-05-7-03-7 Versión 1 – 28/04/2020. Fuente: Corponor 2021.

CORPONOR

ACTA DE VISITA TÉCNICA
MPO-05-F-03-7 – Versión 1 – 28/04/2020

LUGAR:		FECHA:	/ /	HORA:	
NOMBRE DEL PREDIO O EMPRESA:					
DIRECCIÓN:				TELÉFONO:	
PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL:					
MOTIVO DE LA VISITA: _____					
EVALUACION ☐ SEGUIMIENTO ☐ DENUNCIA ☐ OTRO: _____					
ASISTENTES					
NOMBRE		CARGO / ENTIDAD		FIRMA	
TEMAS TRATADOS Y/O ASPECTOS ENCONTRADOS					
COMPROMISOS					
RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES					

Apéndice D. Formato de Autorización de Notificación por Correo Electrónico MPO-04-F-03-10, versión 1, 26/09/2018. Fuente: Corponor 2021.

CORPONOR

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO
MPO-04-F-03-10, versión 1, 26/09/2018

Yo, _____, identificado con cedula de ciudadanía No. _____ expedida en _____; de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011, solicito y acepto que dentro del trámite ambiental de: (Tipo de Solicitud) _____ adelantado ante CORPONOR, para mayor agilidad se me notifique o comunique cualquier decisión o requerimiento por medio del siguiente correo electrónico: _____.

La anterior autorización se sustenta en el Artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

*"**Artículo 56**: Las autoridades podrán notificar sus actos a través de medios electrónicos, siempre que el administrado haya aceptado este medio de notificación.*

Sin embargo, durante el desarrollo de la actuación el interesado podrá solicitar a la autoridad que las notificaciones sucesivas no se realicen por medios electrónicos, sino de conformidad con los otros medios previstos en el Capítulo Quinto del presente Título.

La notificación quedará surtida a partir de la fecha y hora en que el administrado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar la administración."

FIRMA: _____

NOMBRE: _____

C.C.: _____

CORREO ELECTRÓNICO: _____

Apéndice E. Términos de referencia para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua "PUEAA" para el sector productivo – aguas superficiales. Fuente: Corponor 2021.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACION DEL PROGRAMA USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA "PUEAA" PARA EL SECTOR PRODUCTIVO – AGUAS SUBTERRÁNEA.

La Ley 373 de 1997 reglamenta el "Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA" como el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar todas las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

Teniendo en cuenta la importancia de generar unidad de criterio para la formulación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua por parte de los usuarios prestadores de servicios de sector productivo de la jurisdicción de Corponor, se plantea la siguiente guía para la formulación del programa con las recomendaciones y lineamientos que permitan la consolidación de documentos ajustados a las normas vigentes para la prestación del servicio de agua potable.

Se recomienda antes de formular el programa estudiar los términos de referencia para conocer sus componentes y actividades.

CONTENIDO DEL PUEAA

1. PRESENTACION

1.1. Introducción

Debe plasmar brevemente el contenido del programa, la proyección del mismo y las acciones encaminadas al uso racional y eficiente del recurso hídrico. Planteamiento del PUEAA como herramienta de planificación para la gestión del abastecimiento y descripción de los alcances esperados.

1.2. Información General:

Persona Natural			Persona Jurídica		
Nombre de la empresa o usuario					
Nombre del representante legal o administrador					
Cédula			NIT		
Municipio		Corregimiento/Vereda			
Nombre del predio, finca o sitio					
Dirección de correspondencia					
Teléfonos de contacto					
Correo electrónico					
Concepto Uso del suelo					
Uso Aprobado por la Concesión					
Proyecto o actividad					
Localización georreferenciada de la empresa					

Apéndice F. Términos de referencia para la elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua “PUEAA” para el sector productivo – aguas subterráneas. Fuente: Corponor 2021.

