

Manual para el Trámite de Permisos Ambientales como producto de la práctica
profesional en el programa del ministerio del trabajo Estado Joven en la Corporación Autónoma
Regional de Santander – CAS

Diego Alexander Jaimes Peña

Universidad de Pamplona
Facultad de Ingenierías y Arquitectura
Programa de Ingeniería Civil
Pamplona – Colombia
2022

Manual para el Trámite de Permisos Ambientales como producto de la práctica profesional en el
programa del ministerio del trabajo Estado Joven en la Corporación Autónoma Regional de
Santander – CAS

Practica empresarial para optar por el Título de Ingeniero Civil

Diego Alexander Jaimes Peña

Director

Ing. Civil. Edier Alexander Atilua Bello

Universidad de Pamplona

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Programa Ingeniería Civil

Pamplona – Colombia

2022

Tabla de contenido

Resumen del proyecto	5
Introducción	6
Objetivos	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos	7
Marco teórico	8
Estado del arte.....	11
Marco legal	13
Metodología	15
Resultados	19
Conclusiones	38
Referencias.....	40

Tabla de tablas

Tabla 1	Recolección de información, teniendo en cuenta formatos, tramites y decretos.	19
Tabla 2	Permisos ambientales y su aplicabilidad a obras y/o actividades civiles.....	28
Tabla 3	Documentos técnicos y jurídicos de cada permiso ambiental	29
Tabla 4	Procesos técnicos para el trámite de permisos ambientales.....	34
Tabla 5	Procesos jurídicos para el trámite de permisos ambientales.	35

Resumen del proyecto

Los temas ambientales actualmente son un factor muy importante a tener en cuenta en la realización de cualquier tipo de obra civil, esto debido al gran impacto ambiental que se genera con cualquier actividad relacionada con la ingeniería civil, como es bien sabido en el campo de la ingeniería civil se hace uso de los diferentes recursos naturales disponibles como lo son el uso del suelo, las fuentes hídricas entre otros. Este proyecto evidenciara las diferentes licencias, tramites y permisos que se deben gestionar por norma para la ejecución de cualquier obra civil que haga intervención directa a los diferentes recursos naturales disponibles en el área, se expondrá la metodología utilizada para los respectivos tramites solicitados por los usuarios que en este caso son: solicitud de permiso de ocupación de cauce, solicitud de permiso de concesión de aguas y solicitud de permiso de apertura de vías. Así mismo se expondrá los diferentes documentos técnicos que se evalúan y se elaboran por parte del profesional de ingeniería civil para dar aval y tramite a las diferentes solicitudes emanadas por los usuarios a la entidad estatal. Permitiendo finalmente generar un manual en el cual se encontrará tanto la parte técnica y administrativa de los permisos menores que son solicitados a la hora de llevar a cabo cualquier obra civil, generando así una herramienta que permite agilizar los procesos de estudios previos que se llevan a cabo en los proyectos de obras civiles.

Palabras clave: Manual, permiso ambiental, tramite, corporación.

Introducción

Los permisos ambientales son instrumentos con los cuales se puede generar un control de los diferentes impactos ambientales que pueden llegar a ocasionar la ejecución de obras civiles. Dichos permisos ambientales son otorgados por las corporaciones autónomas regionales las cuales velan por el cuidado y preservación de los diferentes recursos naturales presentes en el área de su jurisdicción.

Como es de pleno conocimiento, las obras de ingeniería civil generan múltiples impactos ambientales debido al contacto directo con el medio ambiente, a causa de esto, se ve la necesidad de realizar un control y seguimiento de las actividades a ejecutar. Así mismo el profesional de ingeniería civil en muchas ocasiones no tiene conocimiento de los diferentes permisos ambientales que se deben tramitar previamente al inicio de las diferentes obras a realizar. Es por ello que el presente proyecto busca generar una herramienta la cual establezca los procesos y procedimientos que se deben realizar para la obtención de los permisos ambientales necesarios para las diferentes obras civiles que se pretendan llevar a cabo en el área.

En este sentido, el presente manual compila, define y establece los diferentes procesos y procedimientos que se deben seguir para el otorgamiento del permiso ambiental, evidenciando las diferentes actividades y métodos técnicos y jurídicos para el trámite de los diferentes permisos ambientales.

Objetivos

Objetivo general

Elaborar un manual para el trámite de permisos ambientales menores en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, teniendo en cuenta los requisitos técnicos y administrativos para las diferentes obras civiles.

Objetivos específicos

- Recolectar la información técnica y jurídica de los permisos ambientales a través de los diferentes expedientes presentes en la CAS.
- Identificar la información técnica y jurídica, teniendo en cuenta el tipo de permiso ambiental a tramitar y el tipo de obra civil a ejecutar.
- Elaborar un manual sencillo y ordenado que sirva como herramienta para el respectivo diligenciamiento de los permisos ambientales en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

Marco teórico

Los diferentes proyectos de ingeniería civil generan un gran impacto en el medio ambiente, es por ello que se busca un equilibrio entre el desarrollo de infraestructura y la preservación de los recursos naturales. Las licencias ambientales se definen como el proceso utilizado para la planeación y administración de proyectos que asegura que las actividades humanas y económicas se ajusten a las diferentes restricciones tanto ecológicas como de recursos lo cual permite generar un mecanismo clave para promover el desarrollo sostenible, estas licencias ambientales son el mecanismo por el cual se otorgan los diferentes permisos necesarios para la realización de cualquier tipo de obra civil.

Los permisos ambientales son instrumentos de manejo y control que permiten reconocer y hacer seguimiento a las actividades que pueden tener incidencia sobre los recursos naturales y el medio ambiente. (ANLA, Instrumentos, permisos y tramites ambientales, 2019)

Para el otorgamiento de los permisos ambientales se tienen las autoridades ambientales competentes de acuerdo a lo establecido en la ley, dichas autoridades son: el ministerio del medio ambiente, las corporaciones autónomas regionales, los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes y las entidades territoriales delegatarias de las corporaciones autónomas regionales. (Decreto 1076, 2015)

Dentro de los permisos ambientales que se tramitan y se conceden en las corporaciones autónomas regionales son: ocupación de cauce, concesión de aguas superficiales o subterráneas, apertura de vías, permiso de vertimientos, permiso de aprovechamiento forestal, permiso de explotación minera, entre otros.

Autorización ocupación de cauce: Es la autorización que se requiere para intervenir un cauce para realizar una obra de restitución, defensa de taludes, canalización de fuentes, diques, presas, entre otros. (CAS, Procedimiento para permiso de ocupacion de cauce, 2020)

Concesión de aguas: Es el derecho al aprovechamiento limitado de las aguas que se otorga para las actividades o fines que pretendan desarrollar o estén ejecutando toda persona natural o jurídica, pública o privada para que se haga utilización eficiente del recurso, su preservación, disponibilidad y aprovechamiento de acuerdo con las prioridades establecidas por ley, pero nunca otorga el dominio sobre este recurso natural. (CAS, Procedimiento para concesion de aguas, 2020)

Aprovechamiento Forestal: Es la extracción de productos de un bosque y comprende desde la obtención hasta el momento de su transformación. (Decreto 1791, 1996)

Para la concesión de estos permisos ambientales se tienen en cuenta dos factores, la parte técnica, en la cual se evidencia todo lo relacionado con la actividad que se desea ejecutar, planos, diseños, presupuestos, estudios hidráulicos e hidrológicos, estudios geotécnicos, informe de las actividades que se van a desarrollar en la obra entre otros. Y la parte jurídica que hace referencia a la representación legal de quien solicita el permiso, la parte legal de los predios que se desean intervenir, las credenciales del profesional que realizo los respectivos diseños. Estos factores varían según el tipo de permiso a tramitar correlacionado con el tipo de obra que se desea ejecutar.

Otro aspecto a tener en cuenta para el trámite de los permisos ambientales en el departamento de Santander es la ubicación del proyecto, ya que el departamento de Santander cuenta con áreas protegidas delimitados por el distrito regional de manejo integrado DRMI, en la

cual se exigen ciertos lineamientos a seguir ya que dentro de estos DRMI se encuentran sistemas ecológicos muy importantes a los cuales se les da la prioridad de conservación y cuidado.

Todo el proceso de licenciamiento ambiental se realiza según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, el cual establece los lineamientos y directrices que se deben tener en cuenta para el respectivo proceso de obtención de permisos ambientales.

Estado del arte

Los permisos ambientales se han convertido actualmente en una herramienta fundamental con la cual se puede generar un control de las actividades que se ejecutan en los diferentes proyectos de ingeniería civil, es por ello que la obtención de dichos permisos es de gran importancia para la ejecución de obras civiles, a continuación, se exponen diferentes investigaciones con respecto a la elaboración de manuales para el trámite de permisos ambientales.

(Acuña Briceño, 2018). Establece los procedimientos para la solicitud de permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales para proyectos de infraestructura vial y obtención de materias de fuentes de materiales. A través de un flujograma evidencia los procedimientos que se deben realizar teniendo en cuenta la parte técnica y jurídica para la obtención de permisos ambientales como: permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, concesión de aguas subterráneas, concesión de aguas superficiales, permiso de ocupación de cauces, playas y lechos entre otros.

(Rodriguez Gutierrez & Sanchez Melo, 2013). Formulación de las obligaciones mínimas requeridas ligadas a cada permiso, para otorgar licencias ambientales del sector minero en Colombia. Determina las generalidades de los permisos y autorizaciones. Ambientales, en los cuales se identifica la normatividad de cada permiso evidenciando cuando los lineamientos y directrices que se deben seguir según la ley.

(ANLA, Permiso ambiental para jardines botánicos, 2019). La autoridad de licencias ambientales ANLA elabora el manual de seguimiento de permiso ambiental para jardines botánicos en el cual se evidencia las actividades técnicas y jurídicas que se realizan para este tipo

de permiso ambiental, en el cual se identifica el seguimiento sin visita, la elaboración del concepto técnico, los diferentes actos administrativos.

Estos manuales permiten generar una visión mucho más clara en la elaboración de manuales de permisos ambientales, proporcionando información relevante como la normatividad que rige cada permiso ambiental, los procedimientos que se deben seguir para la obtención de dichos permisos y el proceso técnico y jurídico que se debe seguir para cada trámite de permiso ambiental.

Marco legal

Los permisos ambientales se encuentran enmarcados dentro de la normatividad que regula el uso y la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente. A continuación, se presentan las leyes y decretos que enmarcan todo lo relacionado con los permisos ambientales.

- Ley 23 de 1973 (código nacional de los recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente), la cual tiene como objetivo prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional.
- Mediante la Ley 99 de 1993 (ley de medio ambiente), 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. En esta normativa resaltan por su importancia el Artículo 31. Funciones, apartado 9 el cual define las funciones de las Corporaciones las cuales son Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.
- Ley 1333 de 2009 (gestor normativo- función pública), en la que se establece de manera clara el procedimiento sancionatorio ambiental y otras disposiciones.
- 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. En este decreto resalta lo expuesto en el Título IV De la explotación y ocupación de playas,

cauces y lechos, Capitulo I, Permisos Comunes, Artículo 87.-Las personas interesadas en obtener permisos para extracción de materiales de arrastre de los cauces o lechos de las corrientes. De igual forma debido a su importancia con respecto a las obras hidráulicas en esta normativa se resalta el Titulo VIII De las obras hidráulicas, el cual establece las obligaciones que se deben cumplir respecto a la ejecución de dichas obras con respecto a las concesiones de agua que se pueden solicitar. (Decreto 1541, 1978)

- Decreto 1076 de 2015 (sector ambiente y desarrollo sostenible), donde se establecen todos los parámetros y responsabilidades de las entidades que hacen seguimiento y vigilancia a los diferentes recursos ambientales presentes en el área. Específicamente en este Decreto se destaca la Sección 12 Ocupación de Playas, Cauces y Lechos. Artículo 2.2.3.2.12.1 Ocupación. De igual forma se expone lo correspondiente a Concesiones de Agua en la Sección 7 Concesiones Artículo 2.2.3.2.7.1. Disposiciones comunes. Por otra parte, también se presenta todo lo relacionado al Aprovechamiento Forestal Domestico en la Sección 6 de este Decreto.

Metodología

Para la elaboración del manual de trámite de permisos ambientales en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, se aplicó la siguiente metodología, la cual permitió obtener todo lo relacionado con los diferentes tramites ambientales que se deben llevar a cabo para la obtención del permiso ambiental. La metodología utilizada se divide en tres grandes campos, inicialmente en la recolección de información acerca de los permisos ambientales manejados por los ingenieros civiles en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, posteriormente la filtración de información recolectada inicialmente, seleccionando de esta manera los documentos técnicos y jurídicos para cada permiso ambiental y finalmente se estableció la estructura del manual teniendo en cuenta la documentación técnica, jurídica y el procedimiento que el usuario debe realizar junto con la Corporación para la obtención de los permisos ambientales:

1. Inicialmente se recolecto la información necesaria que el usuario debe presentar junto con la solicitud del permiso ambiental a tramitar. Esta información se recolecto mediante tres medios:
 - Las listas de chequeo (CHECK LIST): Por medio de las listas de chequeo se recolecto la información necesaria correspondiente a cada permiso ambiental. En estas listas se evidencia la información técnica y jurídica que el usuario debe presentar conforme a los requerimientos de la obra a ejecutar y el tipo de permiso que desea tramitar.
 - Tramites y expedientes presentes en la Subdirección de Oferta: Teniendo en cuenta los tramites y expedientes manejados en la Subdirección de

Administración de la Oferta de los Recursos Naturales Renovables Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana, se recolectó información adicional acerca de los documentos técnicos y jurídicos que se deben presentar.

- Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015: Mediante este decreto se terminó de recolectar la información necesaria a los documentos necesarios para dar trámite a la solicitud emitida por el usuario.

2. Una vez recolectada la información se procedió a filtrar dicha información teniendo en cuenta primordialmente el permiso ambiental a tramitar, de esta manera se establecieron los documentos técnicos y jurídicos que el usuario debe presentar. Así mismo se identificó el tipo de obras civiles que solicitaron permisos ambientales:

- Filtrar la información: La información recolectada se filtró teniendo en cuenta el tipo de permiso: Permiso de Ocupación de Cauce, Permiso de Concesión de Aguas Superficiales, Permiso de Concesión de Aguas subterráneas y permiso de Aprovechamiento Forestal Domestico. Para cada permiso ambiental se establecieron los documentos técnicos y jurídicos necesarios para cada trámite.
- Identificación de las obras civiles: Teniendo en cuenta las solicitudes recibidas en la Subdirección de Administración de la Oferta de los Recursos Naturales Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana se identificaron las obras civiles que requieren de permisos ambientales debido a la interacción directa que las obras generan con el medio ambiente y los recursos naturales presentes en el área.
- Procesos Técnicos: Una vez establecida la información técnica y mediante el manejo de las solicitudes y expedientes presentes en la Subdirección de Oferta se

determinaron los procesos técnicos que realiza el profesional en los tramites ambientales.

- Procesos jurídicos: Mediante los expedientes y solicitudes manejadas en la Subdirección de Oferta se establecieron los procesos jurídicos que se llevan a cabo en los tramites de permisos ambientales.

3. Finalmente se determinó la estructura y se elaboró el manual para tramites de permisos ambientales en la Corporación Autónoma Regional teniendo en cuenta todos los factores identificados anteriormente. De igual forma en un apartado extra se elaboró lo correspondiente a los DRMI que maneja la corporación, esta información se recopiló gracias al sistema de información geográfica (SIG) de la CAS.

- Inicialmente se estableció todo lo relacionado con la normatividad de cada permiso ambiental definiendo de esta manera el marco normativo del manual, se identificó la jurisdicción a cargo de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS lo que permite tener una idea clara del alcance del presente manual. De igual forma se proyectó lo relacionado con las obras civiles que solicitaron permisos ambientales en la CAS.
- Se planteó la misma estructura para el trámite de cada permiso ambiental, donde inicialmente se evidencia la información técnica y jurídica que el usuario debe presentar a la Corporación. Posteriormente se proyectó todo lo relacionado al trámite de cada permiso ambiental, desde la radicación de la solicitud hasta la proyección de la resolución que otorga o niega el permiso ambiental.
- Por último, teniendo en cuenta un común denominador en los permisos ambientales se planteó un flujograma para los tramites de permisos ambientales

en la CAS. Además, se identificó con ayuda del SIG los DRMI y las diferentes áreas protegidas presentes en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

Resultados

En el desarrollo de la práctica en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, se logró elaborar un manual para el trámite de permisos ambientales en la CAS, donde para dicha elaboración se consideraron todos los factores que se tienen en cuenta a la hora de solicitar los diferentes permisos ambientales. La recolección y filtración de la información permitió establecer todo lo relacionado a los permisos ambientales donde el ingeniero civil tiene incidencia directa. Una vez aplicada la metodología en el transcurso de la práctica se obtuvieron los siguientes resultados:

- En la recolección de la información necesaria se presentan los resultados de dicha metodología, resaltando de esta manera los documentos técnicos y jurídicos necesarios para cada permiso ambiental. Se evidencian las listas de chequeo de cada permiso ambiental, los tramites a los cuales se tuvo acceso y los lineamientos establecidos en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015.

Tabla 1. *Recolección de información, teniendo en cuenta formatos, tramites y decretos.*

TRAMITE	SOLICITUD DE OCUPACION DE CAUCE, PLAYAS Y LECHOS
	Para la solicitud de ocupación de cauce, playas y lechos, se debe diligenciar el formato SINA correspondiente a este permiso, este formato consta de un formulario denominado formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauces, playas y lechos, el cual contiene: • Datos del solicitante. • Información general. • Información cauce, lecho/playa. • Información obra a ejecutar.

	Así mismo se cuenta con un listado de verificación de documentos para la ocupación de cauce (CHECK LIST) en el cual se deben presentar los siguientes documentos para dar seguimiento al trámite: 1. Formulario único nacional debidamente diligenciado. 2. Certificado de existe y representación legal o del documento que haga sus veces expedido con una antelación no superior a un mes previo a la fecha de presentación de la solicitud y/o cédula de ciudadanía cuando se apersona natural. Cuando actué por medio de apoderado deberá adjuntar poder debidamente otorgado. Vigencia de tres (03) meses. 3. RUT. 4. Si es consorcio documento de cada uno de los integrantes. 5. Descripción detallada del proyecto a ejecutar y de las obras o actividades que requieren la ocupación de cauce. Se deben incluir planos y/o esquemas que se consideren necesarios para la debida interpretación para intervención. 6. Memorias de cálculo del proyecto. 7. Costos del proyecto conforme al acuerdo CAS No. 208 del 2012. 8. Planos impresos del sector cauce que pretenda explorar, como memora indicativa de las características del mismo y sus especificaciones. 9. Certificado tradición y libertad del predio a beneficiar, que no supere tres (03) de la fecha de expedición. 10. Actualizaciones de propietarios involucrados en la obra si es el caso.
	SOLICITUD DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES
	Para la solicitud de concesión de aguas superficiales, se debe diligenciar el formato SINA, correspondiente a este permiso, de igual forma este permiso consta de un formulario único nacional de concesión de aguas superficiales el cual debe contener la siguiente información:

	1. Datos del solicitante. 2. Información general. 3. Información de la fuente de abastecimiento. 4. Demanda/uso. Dicha solicitud cuenta con un listado de verificación de documentos para concesiones de agua superficial (CHECK LIST), en el cual el usuario debe presentar la siguiente documentación para dar seguimiento al trámite. Para este permiso se debe tener en cuenta dos aspectos para la presentación de la documentación. 1. Concesiones individuales o colectivas que no requieran acueducto. 1.1. Formulario único nacional debidamente diligenciado. 1.2. Documentos que acrediten la calidad jurídica frente al predio (Propietario del inmueble, poseedor, tenedor). 1.3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 2. Concesiones que requieren acueducto (veredales o urbanas). 2.1. Formulario único nacional debidamente diligenciado. 2.2. Sociedades (certificado de existencia y representación), juntas de acción comunal (certificado de reconocimiento de la personería jurídica y/o certificación e inscripción de dignatarios). 2.3. Fotocopia del NIT (para sociedades-administrativos municipales). 2.4. Listado de beneficiarios del acueducto (actualizado). 2.5. Análisis de agua físico-químico y bacteriólogo del agua de la fuente. De igual forma se debe anexar: 1. Copia consignación pago de viáticos o auxilio de marcha. 2. Permisos para servidumbre. 3. Listado de usuarios aguas arriba y aguas abajo. 4. Planos y diseños acueducto.
--	---

	SOLICITUD DE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS Para la solicitud de concesión de aguas subterráneas se debe diligenciar el formato SINA, correspondiente a dicho permiso, este formato es básicamente un formulario el cual debe diligenciar y contener la siguiente información: 1. Datos del solicitante. 2. Información general. 3. Información específica 4. Demanda/uso. Esta solicitud cuenta con un listado de verificación de documentos para concesiones de agua subterránea (CHECK LIST), en el cual el usuario debe presentar la siguiente documentación para dar seguimiento al trámite: 1. Formulario Único Nacional debidamente diligenciado. 2. Documentos que acrediten la calidad jurídica frente al predio (certificado de libertad y tradición con vigencia de expedición no superior a 3 meses y/o escritura pública del predio. 3. Manifestación escrita y firmada de tal calidad (por lo menos 2 declaraciones extra proceso). 4. Tenedor, copia del documento que lo acredite como tal. 5. Fotocopia cedula de ciudadanía (particular), certificado de existencia y representación legal - NIT (privado). 6. Autorización escrita con la firma autenticada del propietario o propietarios de los fundos donde se van a realizar las exploraciones, si se trata de predios ajenos. 7. Ubicación y extensión del predio o predios a explorar, indicando si son propios, ajenos o baldíos. 8. Nombre y número de inscripción de empresa perforadora, y relación y especificaciones del equipo que va a usar en las perforaciones.
--	---

	9. Sistema de perforación a emplear y plan de trabajo. 10. Características hidrogeológicas de la zona, si fueren conocidas. 11. Relación de los otros aprovechamientos de aguas subterráneas existentes dentro del área. 12. Superficie para la cual se solicita el permiso y termino del mismo. Teniendo en cuenta el decreto 1076 de 2015 se establece la documentación que se debe presentar con respecto a la etapa de exploración. 1. Ubicación del pozo perforado y de otros que existan dentro del área de explotación a esta (presentar coordenadas geográficas). 2. Descripción de la perforación y copia de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho. 3. Profundidad y método de perforación. 4. Perfil estratigráfico de todos los pozos perforados, tengan o no agua. 5. Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 6. Calidad de las aguas; análisis fisicoquímico y bacteriólogo.
	SOLICITUD DE APERTURA DE VIAS
	Teniendo en cuenta el manejo que se le da actualmente al permiso de apertura de vías en la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS. Se procede a evaluar la concesión de permisos menores que aplican en el proceso de apertura de vías los cuales son ocupación de cauce y aprovechamiento forestal doméstico. considerando lo anterior se evidencia el formato SINA para el permiso de aprovechamiento forestal: 1. Datos del solicitante. 2. Información general. 3. Información sobre el aprovechamiento.

	Este trámite al igual que los demás cuenta con un listado de verificación de documentos (CHECK LIST), en el cual el usuario debe presentar la siguiente documentación para dar seguimiento al trámite: 1. Formulario Único Nacional. 2. Persona natural: Fotocopia cedula de ciudadanía o de extranjería. 3. Persona jurídica: certificado de existencia y representación legal.
INFORMACION DE ANEXOS DE LOS PERMISOS AMBIENTALES	
OCUPACIÓN DE CAUCE	ARTÍCULO 2.2.3.2.19.5. Aprobación de planos y de obras, trabajos o instalaciones. Las obras, trabajos o instalaciones a que se refiere la presente sección, requieren dos aprobaciones: • La de los planos, incluidos los diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación; aprobación que debe solicitarse y obtenerse antes de empezar la construcción de las obras, trabajos e instalaciones. • La de las obras, trabajos o instalaciones una vez terminada su construcción y antes de comenzar su uso, y sin cuya aprobación éste no podrá ser iniciado. ARTÍCULO 2.2.3.2.19.6. Obligaciones de proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos. • Los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente.

	ARTÍCULO 2.2.3.2.19.7. Obligaciones para proyectos que incluyan construcciones como presas, diques, compuertas, vertederos, pasos de vías públicas. • Los proyectos que incluyen construcciones como presas, diques, compuertas, vertederos, pasos de vías públicas, en cuya construcción sea necesario garantizar a terceros contra posibles perjuicios que puedan ocasionarse por deficiencia de diseños, de localización o de ejecución de la obra, deberán ir acompañados además de los que se requieren en el artículo 2.2.3.2.19.5, letra a) de este Decreto, de una memoria técnica detallada sobre el cálculo estructural e hidráulico de las obras.
CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	ARTÍCULO 2.2.3.2.9.2. Anexos a la solicitud. Con la solicitud se debe allegar: • Los documentos que acrediten la personería del solicitante. • Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor, y • Certificado actualizado expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba adecuada de la posesión o tenencia. ARTÍCULO 2.2.3.2.9.6. Solicitudes concesión de aguas para prestar servicios públicos. En las solicitudes para usar aguas para prestar servicios públicos deberán indicarse todos los detalles de las obras, la extensión y el número de predios o de habitantes que se proyecta beneficiar, el plazo dentro del cual se dará al servicio y la reglamentación del mismo.
	Artículo 2.2.3.2.16.14. Requisitos y tramite concesión. La solicitud de concesión de aguas subterráneas debe reunir los requisitos y tramites establecidos en la sección 9 de este capítulo.

CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	ARTÍCULO 2.2.3.2.16.5. Requisitos para la obtención del permiso. Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que deseen explorar en busca de aguas subterráneas, deberán presentar solicitud de permiso ante la Autoridad Ambiental competente con los requisitos exigidos para obtener concesión de aguas, y suministrar además la siguiente información • Ubicación y extensión del predio o predios a explorar indicando si son propios, ajenos o baldíos; • Nombre y número de inscripción de la empresa perforadora, y relación y especificaciones del equipo que va a usar en las perforaciones; • Sistema de perforación a emplear y plan de trabajo; • Características hidrogeológicas de la zona, si fueren conocidas; • Relación de los otros aprovechamientos de aguas subterráneas existente dentro del área que determine la Autoridad Ambiental competente • Superficie para la cual se solicita el permiso y término del mismo; • Los demás datos que el petitionerario o la autoridad ambiental competente consideren convenientes. (Decreto 1541 de 1978, art. 147). ARTÍCULO 2.2.3.2.16.6. Anexos solicitud de permiso. Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas deberán acompañar a la solicitud: • Certificado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre el registro del inmueble o la prueba adecuada de la posesión o tenencia; • Los documentos que acrediten la personería o identificación del solicitante, y
--	---

	• Autorización escrita con la firma autenticada del propietario o propietarios de los fundos donde se van a realizar las exploraciones, si se tratare de predios ajenos.
APERTURA DE VÍAS	Teniendo en cuenta el manejo que se le da actualmente al permiso de apertura de vías en la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS. Se procede a evaluar la concesión de permisos menores que aplican en el proceso de apertura de vías los cuales son ocupación de cauce y aprovechamiento forestal doméstico. Cabe aclarar que los anexos correspondientes al permiso de ocupación de cauce ya se identificaron anteriormente. A continuación, se identifican los lineamientos respecto a los anexos del permiso de aprovechamiento forestal. ARTÍCULO 2.2.1.1.6.2. público privado. Para realizar aprovechamientos forestales domésticos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público o privado, el interesado debe presentar solicitud formal a la Corporación. En este último caso se debe acreditar la propiedad del terreno. El volumen del aprovechamiento forestal doméstico no podrá exceder de veinte metros cúbicos (20 M3) anuales y los productos que se obtengan no podrán comercializarse. Este aprovechamiento en ningún caso puede amparar la tala o corta de bosques naturales con el fin de vincular en forma progresiva áreas forestales a otros usos. El funcionario que practique la visita verificará que esto no ocurra y advertirá al solicitante sobre las consecuencias que acarrea el incumplimiento las normas sobre conservación de las áreas forestales. (Decreto 1791 de 1996 Art.20). ARTÍCULO 2.2.1.1. 7.1. Procedimiento Solicitud. Toda persona natural o jurídica que pretenda realizar aprovechamiento de bosques naturales o productos de la flora silvestre ubicados en terrenos de dominio público o privado deberá presentar, a la Corporación competente, una solicitud que contenga:

	• Nombre del solicitante; • Ubicación del predio, jurisdicción, linderos y superficie; • Régimen de propiedad del área; • Especies, volumen, cantidad o peso aproximado de lo que se pretende aprovechar y uso que se pretende dar a los productos; • Mapa del área a escala según la extensión del predio. El presente requisito no se exigirá para la solicitud de aprovechamientos forestales domésticos.
--	--

- Se identificaron las obras civiles que requieren el tramite de permisos ambientales, esto se realizo mediante los tramites manejados durante el desarrollo de la práctica. Teniendo en cuenta lo anterior se evidencio que en la mayoría de los casos las obras hidráulicas son las que requieren permisos ambientales para su ejecución haciendo la salvedad de otros tipos de obras como lo son las aperturas de vías en predios privados. A continuación, se presentan los tipos de obras civiles que se identificaron durante el desarrollo de la practica en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CA.

Tabla 2. *Permisos ambientales y su aplicabilidad a obras y/o actividades civiles.*

PERMISO AMBIENTAL Y SU APLICABILIDAD A OBRAS CIVILES	
OCUPACIÓN DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS	• Puentes. • Pasos elevados. • Box culvert. • Perforación Horizontal Dirigida (PHD). • Muros de contención. • Gaviones. • Dragados. • Planta de tratamiento de aguas residuales.

PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	• Proyectos de acueducto. • Plantas hidroeléctricas.
PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	• En general este permiso tiene dos tipos de uso, ya sea para uso industrial o uso doméstico.
PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	• Apertura de vías carreteables en predios privados.

- Se establecieron los documentos técnicos de cada permiso ambiental, donde se identificaron de acuerdo a dicho permiso, los estudios, planos, diseños y otros documentos que el usuario debe presentar junto con la solicitud del permiso ambiental. Cada permiso ambiental requiere unos documentos técnicos acordes al tipo de obra que se desea ejecutar.

Tabla 3. *Documentos técnicos y jurídicos de cada permiso ambiental*

DOCUMENTOS TÉCNICOS Y JURÍDICOS NECESARIOS PARA CADA PERMISO AMBIENTAL	
	DOCUMENTOS JURÍDICOS
	• Formulario Único Nacional de ocupación de cauces, playas, lechos y ríos debidamente diligenciado. • Certificado de existe y representación legal o del documento que haga sus veces expedido con una antelación no superior a un mes previo a la fecha de presentación de la solicitud. Cuando sea persona natural debe presentar la cedula de ciudadanía. Nota: Cuando el usuario actúe por medio de apoderado deberá adjuntar el poder debidamente otorgado. • Registro único tributario. RUT.

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE	• Si la solicitud viene por medio de un consorcio debe presentar el documento de cada uno de los integrantes del consorcio. • Certificado tradición y libertad del predio a beneficiar, el cual no debe superar los 30 días de la fecha de expedición. • Actualizaciones de propietarios involucrados en la obra si es el caso. • Memorial de responsabilidad de los diseños, suscrita por el ingeniero diseñador. • Copia de matrícula profesional del diseñador, junto con certificado de antecedentes profesionales disciplinarios.
	DOCUMENTOS TECNICOS
	• Planos y diseños del proyecto • Memoria de cálculo del proyecto • Presupuesto del proyecto • Descripción detallada de las actividades a realizar en el proyecto • Estudio hidráulico • Estudio hidrológico
	DOCUMENTOS JURÍDICOS
	• Formulario Único Nacional de solicitud de concesión de aguas superficiales debidamente diligenciado. Para concesiones individuales o colectivas que no requieren acueducto: • Propietario del inmueble: certificado de libertad y tradición con vigencia de expedición no superior a 3 meses y/o escritura pública del predio.

PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	• Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad (por lo menos 2 declaraciones extra proceso). • Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato arrendamiento, comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor. • Fotocopia de la cedula de ciudadanía. Para concesiones que requieren acueducto (veredales o urbanas) • Sociedades: Certificado de existencia y representación. • Juntas de acción comunal: certificado de reconocimiento de la personería jurídica y/o certificación e inscripción de dignatarios (expedida por la gobernación). • Fotocopia del NIT (para sociedades – administraciones municipales).
	DOCUMENTOS TÉCNICOS
	• Análisis físico-químico y bacteriólogo del agua de la fuente. • Planos y diseños del acueducto. • Listado de beneficiarios del acueducto (actualizado). • Permisos para servidumbre. • Listado de usuarios aguas arriba y aguas abajo.
	DOCUMENTOS JURÍDICOS
	• Formulario Único Nacional de solicitud de concesión de aguas subterráneas debidamente diligenciado. • Propietario del inmueble: Certificado de libertad y tradición con vigencia de expedición no superior a 3 meses y/o escritura pública del predio.

PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	• Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad (por lo menos 2 declaraciones extra proceso). • Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato arrendamiento, comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor. • Fotocopia cedula de ciudadanía (particular), certificado de existencia y representación legal – NIT (privado). • Autorización escrita con la firma autenticada del propietario o propietarios de los fundos donde se van a realizar las exploraciones, si se tratase de predios ajenos.
	DOCUMENTOS TECNICOS
	Etapas de exploración: • Ubicación y extensión del predio o predios a explorar, indicando si son propios, ájenos o baldíos. • Nombre y número de inscripción de la empresa perforadora, relación y especificaciones del equipo que va a usar en las perforaciones. • Sistema de perforación a emplear y plan de trabajo. • Características hidrogeológicas de la zona. • Relación de los otros aprovechamientos de agua subterránea existentes dentro del área. • Superficie para la cual se solicita el permiso y termino del mismo.
	Etapas de explotación: • Ubicación del pozo perforado y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a esta (Coordenadas Geográficas).

	• Descripción de la perforación y copia de los estudios geofísicos. • Profundidad y método de perforación • Perfil estratigráfico de todos los pozos perforados. • Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el Instituto Geográfico “Agustín Codazzi”. • Calidad de las aguas; Análisis fisicoquímico y bacteriológico.
PERMISO DE APERTURA DE VÍAS	DOCUMENTOS JURÍDICOS
	Con respecto al procedimiento de aperturas de vías, la subdirección de administración de la oferta de recursos naturales renovables disponibles, educación ambiental y participación ciudadana se encargará de la parte de otorgamiento de los permisos menores que se solicitan en dicho procedimiento. Estos permisos menores son: permiso de ocupación de cauces, playas, lechos y ríos, y permiso de aprovechamiento forestal doméstico. Teniendo en cuenta lo anterior a continuación se evidencia los requisitos jurídicos para el permiso de aprovechamiento forestal doméstico. • Registro único tributario. RUT. • Cámara de comercio. • Cedula de ciudadanía del representante legal o persona natural. • Certificado de libertad y tradición del predio objeto de evaluación para el aprovechamiento. • Escritura pública del predio en donde se ubican los individuos arbóreos.

	DOCUMENTOS TÉCNICOS
	Con respecto a la documentación técnica para el permiso de apertura de vías se tiene en cuenta los documentos relacionados con los permisos menores; ocupación de cauce y aprovechamiento forestal doméstico. En relación al permiso de aprovechamiento forestal debe presentar los siguientes documentos técnicos: • Inventario al 100% de los individuos arbóreos a aprovechar.

- Identificaron de los procesos que se llevan a cabo en la Subdirección de Administración de la Oferta de los Recursos Naturales Renovables Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana, donde de acuerdo a las competencias de los profesionales se realizan los procesos, como evaluación documental, evaluación realizada en campo y proyección de documentos técnicos.

Tabla 4. *Procesos técnicos para el trámite de permisos ambientales.*

PROCESOS TECNICOS NECESARIOS PARA EL RESPECTIVO TRAMITE DEL PERMISO AMBIENTAL	
PERMISO A TRAMITAR	PROCESOS TECNICOS
PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE	• Evaluación de la documentación técnica presentada por el usuario: Se verifica toda la información técnica presentada, que dicha información este completa y que contenga todo lo necesario para la realización del proyecto. • Visita de inspección ocular: Esta visita se realiza con varios objetivos, en primer lugar, se verifica que las condiciones del lugar coincidan con la documentación allegada, así mismo se realiza una
PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES O SUBTERRANEAS	

APERTURA DE VIAS	evaluación de los posibles impactos ambientales que se pueden llegar a presentar al momento de ejecutar las diferentes actividades de la obra. Dentro de esta inspección se verifica si la obra se encuentra dentro del DRMI. • Elaboración de concepto técnico: Una vez realizada la visita de inspección ocular el profesional realiza el respectivo concepto técnico en el que evidencia las condiciones iniciales del lugar y el cumplimiento de todos los aspectos técnicos establecidos inicialmente.
------------------	--

Tabla 5. *Procesos jurídicos para el trámite de permisos ambientales.*

PROCESOS JURIDICOS NECESARIOS PARA CADA PERMISO AMBIENTAL	
PERMISO A TRAMITAR	PROCESOS JURIDICOS
PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE	• Evaluación de documentación legal presentada por el usuario: Es el proceso en el cual el jurídico se encarga de verificar que la documentación presentada cumpla con todos los requisitos legales establecidos en el Decreto 1076 de 2015. • Apertura de expediente: Una vez revisada tanto la información técnica y jurídica de la solicitud allegada por el usuario y cumpliendo con todos los requisitos se procede a dar apertura al respectivo expediente asunto solicitud del permiso ambiental que requiera. • Acoger el concepto técnico: Este proceso se realiza una vez terminado el concepto técnico
PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES O SUBTERRANEAS	

PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	el jurídico procede a verificar todo lo expuesto en dicho concepto de acuerdo a la normatividad vigente. • Proyectar resolución: una vez acogido el concepto técnico el profesional en derecho proyecta la resolución en donde se niega o se otorga el permiso ambiental.
--	--

- Se estableció de acuerdo a cada permiso ambiental el proceso que se realiza para obtener el otorgamiento de dicho permiso, lo que permite al usuario tener una visión clara de los procesos que debe realizar junto con la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

Teniendo en cuenta lo anterior se obtuvo como resultado el manual para trámite de permisos ambientales en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, donde se establecieron los documentos técnicos y legales que el usuario debe presentar para cada permiso ambiental (permiso de ocupación de cauce, permiso de concesión de aguas superficiales y subterráneas, permiso de aprovechamiento forestal). De igual forma dentro del manual se presentan las obras civiles que de acuerdo a su necesidad solicitaron permisos ambientales durante el desarrollo de la práctica.

Finalmente se elaboró el manual para trámite de permisos ambientales en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, el cual contiene desde la aplicación de los permisos ambientales a las diferentes obras civiles y la información técnica y jurídica que el usuario debe presentar, así mismo presenta el procedimiento detallado que se debe realizar teniendo en cuenta los posibles escenarios que el usuario puede llegar a encontrar en cada trámite y finalmente presenta un flujograma y un ejemplo aplicativo para cada permiso ambiental. Para visualizar el

manual seguir el siguiente enlace

<https://drive.google.com/file/d/1BVH9UaxfonzkezQJzVy1ViZVpFr1-jGb/view?usp=sharing>

Conclusiones

- Con la elaboración del manual de permisos ambientales se genera una herramienta, en primer lugar, de conocimiento acerca de los permisos ambientales que se deben obtener de acuerdo a la obra civil a ejecutar y en segundo lugar permite establecer el cómo obtener el otorgamiento de los permisos en toda el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.
- Durante el desarrollo de la práctica se identificó y se determinó las obras civiles que de acuerdo a su necesidad requieren de permisos ambientales para su ejecución, ya sea permisos de Ocupación de Cauce o Concesiones de Aguas Superficiales.
- A cada uno de los trámites se les debe realizar una evaluación ambiental de acuerdo a la necesidad de la obra y a la competencia de los profesionales, donde los ingenieros designados realizan una visita de inspección a campo verificando la información presentada por el usuario y valorando la futura interacción entre la estructura y el terreno.
- Se estableció el procedimiento para la obtención de los diferentes permisos ambientales, donde se tuvieron en cuenta todos los factores que pueden llegar a incidir en el proceso, de esta manera planteado los posibles escenarios que el usuario puede llegar a encontrarse en el trámite del permiso.
- Se identificaron los DRMI y áreas protegidas presentes en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, estas áreas requieren de un procedimiento especial para el otorgamiento de los permisos ambientales
- El permiso ambiental donde se identifica que el ingeniero civil tiene mayor responsabilidad es el permiso de Ocupación de Cauce pues se requiere del análisis y la

aprobación de planos de apoyo y de diseños estructurales generando un compromiso legal para el profesional.

Referencias

- 1076, D. (2015). *Decreto 1076 de 2015 sector ambiente y desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>
- Acuña Briceño, D. (mayo de 2018). *Formulacion guia de permisos y tramites ambientales para el mejoramiento de vias terciarias de Boyaca*. Obtenido de https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/3048/1/TGT_1667.pdf
- ANLA. (2019). *Instrumentos, permisos y tramites ambientales*. Obtenido de https://www.anla.gov.co/01_anla/entidad/subdirecciones-y-oficinas/instrumentos-permisos-y-tramitesambientales#:~:text=Los%20permisos%20ambientales%20son%20instrumentos,naturales%20y%20el%20medio%20ambiente.
- ANLA. (2019). *Permiso ambiental para jardines botanicos*. Obtenido de https://www.anla.gov.co/01_anla/249-tramites-y-servicios/tramites/permisos-y-autorizaciones/jardines-botanicos
- Bardhal. (12 de Mayo de 2020). *Bardhal Industria*. Obtenido de Bardhal Industria: <https://www.bardahlindustria.com/como-funciona-una-planta-hidroelectrica/>
- CAS. (1 de junio de 2020). *Procedimiento para concesion de aguas*.
- CAS. (1 de junio de 2020). *Procedimiento para permiso de ocupacion de cauce*.
- Consulting, A. G. (8 de junio de 2022). *ABC Geotechnical consulting*. Obtenido de ABC Geotechnical consulting: <https://geotecniaymecanicasuelosabc.com/disenio-de-muros-de-contencion-pueblo-bello-colombia/>
- CVC. (2 de Febrero de 2019). *Autorizacion para la construccion de vias, carreteables y explanaciones en predios de propiedad privada*. Obtenido de Autorizacion para la construccion de vias, carreteables y explanaciones en predios de propiedad privada:

<https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/2019-02/2.-Autorizacin-Construcciones-Vias-Explanaciones.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (1973, 19 diciembre). *Ley 23 de 1973*. Bogota. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-23-1973.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (1978, 28 julio). *Decreto 1541 de 1978*. Bogota. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1250>

Ministerio del Medio Ambiente. (1993, 22 diciembre). *Ley 99 de 1993*. Bogota. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (1996, 4 octubre). *Decreto 1791 de 1996*. Bogota. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6517.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (2009, 21 julio). *Ley 1333 de 2009*. Bogota. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36879>

Ministerio del Medio Ambiente. (2021, 20 diciembre). *Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>

Pimentel, D. (21 de Marzo de 2022). *Ampliación y optimización de sistema de acueducto. Santa Helena del Opon*, Santander , Colombia .

Rodriguez Gutierrez, Y. A., & Sanchez Melo, M. (1 de enero de 2013). *Formulacion de las obligaciones minimas requeridas ligadas a cada permiso, para otrogar licencias ambientales del sector minero en colombia*. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1548&context=ing_ambiental_sanitaria.