

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”

i



VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
ESTADO BARINAS

**Jefatura de
Estudios
Avanzados**

La Universidad que Siembra

**Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el “Caño el Bobo” como
Recurso Hídrico del Municipio Barinas.**

**Autora: Abg. Julia Ramírez P.
Tutora: Esp. Gregoria Rojas C.**

BARINAS, FEBRERO DEL 2024

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
“EZEQUIEL ZAMORA”**

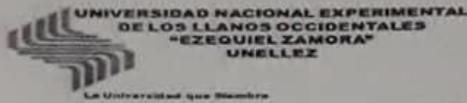


Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo
Social
Jefatura de Estudios Avanzados
Subprograma Ciencias Sociales
Especialidad en Derecho Agrario y Ambiental

**Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el “Caño El Bobo”
como Recurso Hídrico del Municipio Barinas.**

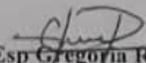
Trabajo de Grado para Optar como Especialista en Derecho Agrario y
Ambiental.

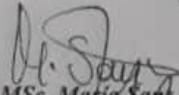
**Autora: Abg. Julia Ramírez Pernia. C.I- 9.380.361
Tutora: Esp. Gregoria A Rojas C.**

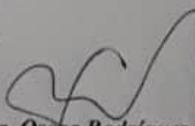


ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 9:30 a.m. del día 21 de Febrero del 2024, reunidos en la Sede del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **Esp. Gregoria Rojas, (Tutor-Coordinadora UNELLEZ), MSc. María Sanz, (Jurado Principal UNELLEZ) y Dr. Oscar Rodríguez, (Jurado Principal Externo UPTJFR),** titulares de las cédulas de identidad N°: 9.990.219, 23.549.225. y 9.571.617, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN N° CAEA/2024/01/19 DE FECHA: 19/01/2024, ACTA N° 07 ORDINARIA, N° 19,** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo Especial de Grado titulado: "presentación oral y publica del Trabajo Especial de Grado titulado: "ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL VENEZOLANO QUE REGULA EL "CAÑO EL BOBO" COMO RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO BARINAS", presentado por la participante: **JULIA RAMÍREZ PERNIA,** titular de la Cédula de Identidad N°9.380.361, estudiante de la Especialización en Derecho Agrario y Ambiental, con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Especialista en Derecho Agrario y Ambiental;** quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 33, de la Sección Cuarta de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios Avanzados de la UNELLEZ, **ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 21 de Febrero del 2024 a las 9:30 am. Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:

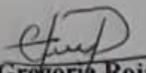

Esp. Esp. Gregoria Rojas
 C.I. N° 9.990.219
 (Tutor-Coordinador UNELLEZ)


MSc. María Sanz
 C.I. N° 23.549.225
 (Jurado Principal UNELLEZ)

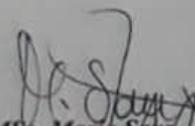

Dr. Oscar Rodríguez
 C. I. N° 9.571.617
 (Jurado Principal Externo UPTJFR)

ACTA DE VEREDICTO

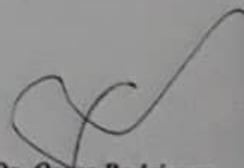
Siendo las 9:30 am, del día 21 de Enero del 2024, reunidos en la Sede del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **Esp. Gregoria Rojas, (Tutor-Coordinador UNELLEZ), MSc. María Sanz, (Jurado Principal UNELLEZ) y Dr. Oscar Rodríguez, (Jurado Principal Externo UPTJFR), titulares de las cédulas de identidad N°: N°:9.990.219, 23.549.225. y 9.571.617, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según RESOLUCIÓN N° CAEA/2024/01/19 DE FECHA: 19/01/2024, ACTA N° 07 ORDINARIA, N° 19, como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo Especial de Grado titulado: "ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL VENEZOLANO QUE REGULA EL "CAÑO EL BOBO" COMO RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO BARINAS", presentado por la participante: JULIA RAMÍREZ PERNIA, titular de la Cédula de Identidad N°9.380.361, estudiante de la Especialización en Derecho Agrario y Ambiental; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 33. de la Sección Cuarta de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios Avanzados de la UNELLEZ; procedimos a dar apertura al acto de defensa y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por su ponente. Con una duración de Treinta (30) minutos. Posteriormente, la participante respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado después de sus deliberaciones por unanimidad, acordó APROBAR el Trabajo Especial de Grado aquí mencionado. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado firman:**



Esp. Esp Gregoria Rojas
C.I. N° 9.990.219
(Tutora-Coordinadora UNELLEZ)



MSc. María Sanz
C.I. N° 23.549.225
(Jurado Principal UNELLEZ)

Dr. Oscar Rodríguez
C. I. N° 9.571.617
(Jurado Principal-Externo UPTJFR)



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
UNELLEZ

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Esp. Gregoria Rojas**, cédula de identidad **Nº V- 9.990.219**, he leído el Proyecto del Trabajo de Grado. **Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el "Caño el Bobo" como Recurso Hídrico del Municipio Barinas**, de la ciudadana: **Abg. Julia Ramírez Pernía**, C.I. **9.380.361**, para optar al grado de: **Especialista en Derecho Agrario y Ambiental** y acepto asesorar al estudiante, en calidad de tutor, durante el período de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Barinas, a los 05 días del mes de Enero del año 2024.

Nombre y Apellido:

Firma de Aceptación de la tutora

Fecha de entrega 05 de Enero 2024.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
UNELLEZ

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Esp. Gregoria Rojas**, cédula de identidad **Nº V- 9.990.219**, he leído el Trabajo de Grado. Denominado **Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el "Caño el Bobo" como Recurso Hídrico del Municipio Barinas**, de la ciudadana: **Abg. Julia Ramírez Pernía**, C.I. **9.380.361**, para optar al grado de: **Especialista en Derecho Agrario y Ambiental** y considero que está apto para la presentación, evaluación y defensa.

En la ciudad de Barinas, a los 07 días del mes de Febrero del año 2024.

Nombre y Apellido:

Firma de Aprobación de la tutora

Fecha 07 de Febrero de 2024

Dedicatoria.

Este es un gran día de celebración muy especial para mí, porque vencí todas las dificultades que se presentaron en tan larga lucha para llegar al triunfo.

A Mis padres. Juan de Dios Ramírez Guiza y María Agustina Pernia, quienes con su paciencia esfuerzo amor, condujo mi andar por los caminos del estudio brindándome apoyo interés y motivación, para lograr mi mayor, aspiración que Dios me los bendiga siempre. Los amare por siempre.

A Mis hermanos(as), quienes me han apoyado y con su granito de arena, en todo momento alimentando siempre en mí, deseos de superación. Les doy las gracias. Siempre agradecida.

A Mis cuñados(as), sobrinos(as), quienes me ayudaron de una o de otra forma, para que concretara esta meta, en especial a mi sobrina Yurley Yaquiva Taquiva Ramírez, por su motivación, apoyo y que le sirva de ejemplos, agradecida. Dios los cuide.

A mis amigos(as) y demás familiares, por su motivación, Dios los ilumine

Agradecimiento.

En virtud al gran sueño alcanzado a quienes me apoyaron para hacer realidad este logro, agradezco ante todo primeramente a: Dios quien me dio fortaleza y sabiduría para culminar con éxito ésta anhelada Especialización en Derecho Agrario y Ambiental.

A la ilustre Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” UNELLEZ - Barinas y al Programa de Estudios Avanzados PRESAV-VPDS, por abrirme sus puertas en la oportunidad de adquirí conocimientos, formarme como profesional; impartidos por excelentes profesores (as), en especial. Dra. Lisbet Salas. Esp. Nicanor Sánchez, a la profesora y especialista en Derecho Agrario y Ambiental, Rosa Elena Campos y Dr. Oscar Rodríguez. Gracias. Dios les bendiga.

A la Abg. Esp. Msc. María de las Mercedes Sanz, por su vocación de servicio en los momentos difíciles, por el apoyo, para hacer posible la culminación de ésta investigación. Dios le bendiga, su calidad humana.

A Lcda. Esp, y tutora externa Gregoria Antonia Rojas Carvajal, por sus orientaciones oportunas y coparticipe de este triunfo, gracias por sacrificar su valioso tiempo, por compartir sus meritorios conocimientos y contribuir de manera eficaz en el resultado de este triunfo, quiero que se sienta orgullosa de este logro que también es de usted. Dios le bendiga grandemente.

A Mis compañeros(as) de estudio de la Especialización en Derecho Agrario y Ambiental, en especial. Abg. Monsalve Emelina, por el apoyo incondicional, les doy las gracias.

Índice de contenido.

	Pág.
Acta de Admisión.....	iii
Acta de Veredicto.....	iv
Carta de aceptación del tutor	v
Carta de aprobación del tutor	vi
Dedicatoria	5
Agradecimiento	6
Índice.....	7
Resumen	9
Introducción.....	10
Momento I	12
El Problema	12
1.1. Contextualización del Problema.....	12
1.2. Propósito de la investigación.....	14
1.2.1 Propósito General.....	14
1.2.2. Propósitos Específicos	14
1.3. Justificación.....	15
1.4 Línea de la Investigación	16
Momento II.	18
Marco Teórico	18
2.1. Antecedentes Históricos.....	18
2.2. Bases Teóricas Referenciales.	21
2.2.1. Fuentes Hídricas en Venezuela.....	21
2.2.2. Clasificación de las fuentes Hídricas en Venezuela.	22
2.2.3. Delitos contra la calidad Ambiental. Sección primera: envenenamiento, contaminación y demás acciones capaces de alterar la calidad de las aguas. ...	23
2.2.4. Importancias del ciclo hidrológico.....	24

2.3. Bases Legales.....	25
2.4 Glosario de Términos Básicos.....	32
Momento III.	39
Recorrido Metodológico	39
3.1 Contextualización del paradigma	39
3.2. Diseño y Tipo de Investigación	40
3.3 Técnicas del análisis documental	41
3.4. Cronograma de actividades.....	44
Momento IV	45
Presentación y Análisis de Resultados.	45
Momento V	59
Conclusiones y Recomendaciones	59
Referencias Bibliográficas	61

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
UNELLEZ
ESPECIALIDAD EN DERECHO AGRARIO Y AMBIENTAL

**Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el “Caño El Bobo” como
Recurso Hídrico del Municipio Barinas.**

Autora: Abg. Julia Ramírez Pernía. C.I- 9.380.361

Tutora: Esp. Gregoria Rojas.

Noviembre 2023

Resumen

El recurso hídrico, del “Caño El Bobo”, cuyas aguas están contaminadas siendo necesario erradicar la contaminación y sedimentación, exigir el cumplimiento a las autoridades competentes, para la aplicación de correctivo de mitigación. La presente investigación es jurídico documental cualitativa Surge la necesidad de analizar jurídicamente el problema planteado; por ello, el propósito general, es “analizar el marco legal venezolano, referido a la contaminación, con el análisis de los artículos que sustenta el estudio planteado. En Venezuela, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) consagra la protección ambiental, al igual que la Ley Orgánica del Ambiente (LOA) y las leyes especiales sobre la materia, tales como la Ley Penal del Ambiente (LPA), la Ley de Aguas, Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas y la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario; entre otras disposiciones, cuya finalidad es la gestión del ambiente en el marco de desarrollo sustentable tal como lo dispone la Ley Orgánica del Ambiente del 2006, en el artículo 1, para el disfrute “de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado” (CRBV, Art. 127). Por ello es importante que dichas aguas estén libres de contaminación y se preserve su cauce a fin de que sea de utilidad para la seguridad agroalimentaria; pues se trata de un recurso hídrico vital para el desarrollo de las personas naturales y jurídicas, que hacen vida cerca al caño y que deben saber que existe un ordenamiento jurídico, que garantiza la protección y resguardo de este caño. Siendo necesario crear conciencia, pues se corre el riesgo de extinguir el recurso hídrico, dentro de los valores de solidaridad y demás principios ambientales y derechos constitucionales.

Descriptores: Recursos hídricos, contaminación de las aguas, Caño El Bobo

INTRODUCCIÓN.

La distribución de los recursos hídricos en Latinoamérica es muy favorable en atención a la población de esta zona geográfica en relación a la población mundial, por lo que la disponibilidad de agua no es un problema, dado que Latinoamérica dispone de más de una cuarta parte del total de agua del planeta con tres de las más grandes cuencas hidrográficas, como son las de los ríos Amazonas, Orinoco y la del Rio de la Plata. De igual forma, cuenta con las reservas de aguas subterráneas del acuífero Guaraní, uno de los más grandes del planeta que comparten Argentina, Uruguay, Brasil y Paraguay; alojando el subcontinente casi la mitad de la diversidad biológica y más de una cuarta parte de la superficie de bosques, (Marcano: 2019, p. 53)

El agua como elemento vital para el hombre y su entorno, exige medidas para la protección, conservación, uso y aprovechamiento del recurso; por ser fuente de suministro seguro y económico para abastecer a la población y posibilitar las diversas actividades necesarias para la vida; los recursos hídricos subterráneos, así como los superficiales que la contaminación diezma considerablemente, tanto los cauces como la calidad de las aguas, siendo estas útiles para la actividad agraria e indispensables para el desarrollo sostenible, por lo que la disponibilidad y cantidad suficiente y permanente garantiza la salud. (Flantermesk: 2011, p. 1)

En Venezuela, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) consagra la protección ambiental, al igual que la Ley Orgánica del Ambiente (LOA) y las leyes especiales sobre la materia, tales como la Ley Penal del Ambiente (LPA), la Ley de Aguas, Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas y la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario, Decreto, entre otras disposiciones, cuya finalidad es la gestión del ambiente en el marco de

desarrollo sustentable (Ley Orgánica del Ambiente: 2006, Art. 1), y el disfrute “de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado” (CRBV, Art. 127).

Todo lo anterior es pertinente por la temática que se plantea en la presente investigación, el “Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el Caño El Bobo como Recurso Hídrico del Municipio Barinas”, que está altamente contaminado y sus aguas son necesarias para el mantenimiento de la producción agraria que se desarrolla en sus márgenes.

El mencionado Caño El Bobo discurre por la Comunidad “Santa Rita” de la Parroquia “Rómulo Betancourt” del Municipio Barinas, Estado Barinas. Venezuela, y sus aguas son utilizadas para la actividad agraria, por ello es importante que dichas aguas estén libres de contaminación y se preserve su cauce a fin de que sea de utilidad para la seguridad agroalimentaria; pues se trata de un recurso hídrico fundamental para el desarrollo de esta actividad. En tal sentido, se trata de una investigación jurídico documental cualitativo, estructurada en cinco momentos:

Momento I: Contextualización del problema, los propósitos de la investigación, general y específicos, la justificación y la línea de la investigación.

Momento II: Los antecedentes de la investigación, las bases teóricas referenciales, las legales y definición de términos.

El Momento III: El recorrido metodológico. Contextualización del paradigma. Diseño y Tipo de investigación. Técnicas del análisis documental. Cronograma de actividades

El Momento IV: Presentación y análisis de resultados

El Momento V: Conclusiones y recomendaciones. Referencias Bibliográficas

MOMENTO I.

El Problema.

1.1 Contextualización del Problema.

El problema, la producción agraria de una nación depende entre otras cosas de la inversión que el propio estado tenga para con esos sectores, recursos no solo económicos, técnicos y humanos, deben ser incluidos también los recursos legales, es decir, aquellas leyes, que garanticen el adecuado aprovechamiento y protección del recurso suelo y todos los demás recursos naturales que implique la producción agraria, como las diversas leyes que protejan las fuentes hídricas utilizadas para tal fin, en el caso de Venezuela. Donde los principios coinciden generar un respaldo absoluto a las diversas fuentes naturales de agua, coadyuvando la gestión integral de utilización de las aguas, como elemento indispensable para la vida, el bienestar humano y el desarrollo sustentable del país.

Lo citado, demuestra la imperiosa necesidad de abordar desde múltiples investigaciones las afectaciones que por diversas causas están evidenciando las fuentes hídricas naturales, que en definitiva repercuten en la calidad de vida de los habitantes en general y del desarrollo armónico del aparato productor agrario, todo lo expuesto, es sin duda un gran respaldo al tema de la presente investigación, la cual asume como contexto de estudio. El Caño El Bobo en el sector de la comunidad Santa Rita de la Parroquia "Rómulo Betancourt" del Municipio Barinas, Estado Barinas. Venezuela. Sector, que forma parte del eje residencial Nor-Occidental de la ciudad.

El problema radica en la contaminación y sedimentación que ha venido produciéndose en este recurso hídrico, como lo es el Caño El Bobo, cuyas aguas tienen una vocación agraria que se ha visto afectada por la disminución del cauce.. Es por ello, que nos proponemos analizar el marco jurídico legal venezolano para y develar las normas que deben aplicarse, así como los controles legales que el estado debe implementar para prevenir y mitigar la contaminación de las fuentes hídricas. Como es el Caño El Bobo.

El Caño El Bobo, era un caño natural, sus aguas eran cristalinas, los primeros pobladores la utilizaban para, pescar, lavar la ropa y bañarse, era un lugar de recreación donde las familias compartían; luego sus márgenes y alrededores se fueron poblando y para mediado de los años 80, el Caño fue canalizado y poco a poco se convirtió en un vertedero, de criaderos mosquitos, cucarachas, ratones, caracoles, trayendo consigo enfermedades, como el dengue y problemas respiratorios, ya que algunos talleres mecánicos y auto lavados, vierten sustancias tóxicas que contaminan el aire y se perciben en el ambiente del “Caño El Bobo” como foco de contaminación cuyo cauce fue disminuyendo producto de la sedimentación y de los desechos.

La contaminación de las fuentes hídricas, es una amenaza para el desarrollo del sistema productivo nacional, estatal y regional; así como, para la sociedad en general, por generar afectaciones al ambiente donde coexiste el recurso hídrico. El cúmulo de desechos sólidos, material orgánico en descomposición de origen animal y vegetal, vertidos líquidos, entre otros, deteriora la calidad del agua, perdiendo sus cualidades y dejando ser inodora, insabora y libre de turbidez, para su utilización tanto para actividades domésticas, como industriales y comerciales. (Rodríguez: 2018, p. 114).

Por todo lo anteriormente planteado, realizamos los siguientes interrogantes:

1. ¿Existirán normas jurídicas de aplicación a las fuentes hídricas en el municipio Barinas?
2. ¿Qué mecanismos e instrumentos legales existen para la protección de las fuentes hídricas en el municipio Barinas?
3. ¿Existen normas jurídicas que apliquen a las fuentes hídricas y su aprovechamiento para la producción agraria en el municipio Barinas?

1.2. Propósito de la investigación.

1.2.1 Propósito General.

Analizar el Marco Legal Venezolano que Regula el “Caño El Bobo” como Recurso Hídrico del Municipio Barinas.

1.2.2 Propósitos Específicos.

1. Identificar la existencia de normas jurídicas de aplicación a las fuentes hídricas en el municipio Barinas.
2. Determinar la existencia de mecanismos e instrumentos legales para la protección de las fuentes hídricas en el municipio Barinas.
3. Examinar la existencia de normas jurídicas que apliquen a las fuentes hídricas y su aprovechamiento para la producción agraria en el municipio Barinas.

1.3. Justificación.

Una justificación “consiste en la completa especificación del porqué de la investigación, la explicación de la importancia de llenado de vacío que se generara en la misma y el impacto que tendrá en el contexto sobre el cual se desarrollara”, en ese sentido, la investigación se justifica en la dimensión legal, pues la conservación de las fuentes hídricas en el país están normadas por diversas leyes, reconociéndose la importancia del agua para la soberanía alimentaria, para el desarrollo integral de las sociedades y para todas las actividades propias del individuo; y en la dimensión ambiental, pues la protección ante la contaminación del Caño “El Bobo” beneficiará a la producción agraria en el sector. Según (Sabrina: 2011, p.45).

Las fuentes hídricas en el Estado Barinas y particularmente en el Municipio Barinas, parroquia Rómulo Betancourt, están contaminadas, por lo que se hace necesario erradicar dicha contaminación y exigir a las autoridades competentes la aplicación de correctivos para la mitigación de la misma. Es por ello que la presente investigación, constituye un aporte para la identificación en el marco legal existente de las normas que apliquen a los recursos hídricos a fin de prevenir la contaminación, mediante los instrumentos de control previos y los mecanismos de control posterior. Siendo de importancia, indagar sobre la existencia de normas jurídicas sobre los recursos hídricos el uso de los mismos para la actividad agraria, por ser el agua fundamental para dicha actividad.

Desde la dimensión social, el aporte se fundamenta en proporcionar a los habitantes del sector, una garantía de su calidad de vida, pues una fuente hídrica sana, repercute en la sociedad de igual manera; se justifica esta investigación con el aspecto educativo, pues elevar el nivel de conocimientos del marco legal

venezolano sobre la protección de las fuentes hídricas, genera un cambio conductual en el individuo, reflejado en la protección y conservación de sus espacios naturales de vida cotidiana.

El análisis jurídico planteado en esta investigación, será un antecedente actual e innovador para futuras investigaciones relacionadas con el tema planteado.

El presente trabajo, analiza, identifica, determina y examina, la situación de la contaminación de las fuentes hídricas, de acuerdo con el ordenamiento jurídico, en contrastación de la realidad existente.

Esta investigación, es factor a considerar en la toma de decisiones en materia de contaminación, ayudando a concientizar, fomentar y facilitar la formación de una cultura legal ambiental.

1.4 Línea de la Investigación.

La presente investigación, está enmarcada en las líneas de investigación aprobadas para el Periodo 2020-2025, en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales, según consta en la Resolución N° CD 2020/045, del Acta N°1263 Punto N° 12 de fecha 19/02/2020, referida a Ambiente y Agroclimático establecida como línea de creación intelectual en la Unidad de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Referente con el Plan de la Patria 2019-2025, la investigación se enmarca en el punto.1.2.13,

Asumir la defensa de los recursos hídricos como un tema de máximo interés nacional, tanto la conservación y preservación de las cuencas hidrográficas, cursos y cuerpos de agua, así como aquellos temas derivados del derecho internacional que pueden, desarrollar el marco jurídico, así como los planes de manejo, para asumir el

agua como un recurso estratégico nacional. Como patrimonio nacional de toda la población, así como la prohibición de privatización de las fuentes hídricas, cuerpos de agua o la gestión de los mismos. Para la soberanía Nacional, como patrimonio del país.

En este objetivo del Plan de la Patria, se subsume la investigación sobre el Caño el Bobo, como recurso hídrico importante en la región, cuya contaminación es necesaria erradicar y evitar.

MOMENTO II

Marco Teórico.

Un Marco Teórico es “un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente”, conforme a (Hernández: 2008, p. 71).

2.1. Antecedentes de la Investigación.

Los antecedentes de la investigación son las citas realizadas referidas a otros autores que hayan efectuado investigaciones en el tema. Se deben citar estudios recientes, ordenarlos cronológicamente y tomar de ellos: autor, año, institución, título del trabajo, escenario de la investigación, sujetos del estudio y conclusiones obtenidas. Según (Flames: 2014, p. 16).

Según lo citado y producto de una revisión bibliográfica previa, en concordancia con el Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el “Caño El Bobo” como Recurso Hídrico en Municipio Barinas, se exponen los siguientes antecedentes:

titula su investigación “Análisis de la Percepción de la Producción Agraria Afectada por la Contaminación de Arroyos Urbanos en la Microcuenca El Riíto En Tonalá Chiapas, México”, que presenta en la Universidad Autónoma de “Nuevo León”, sede Guadalajara, con el objetivo general de analizar la percepción de la producción agraria afectada por la contaminación de arroyos urbanos en la microcuenca El Riíto En Tonalá Chiapas, México, enmarcada dentro de un paradigma cuantitativo, como

una investigación descriptiva y proyectiva, aplicando un instrumento de recolección de datos en dos momentos críticos de la investigación. (Navarro: 2020).

Las conclusiones del antecedente anterior, son respaldo al tema asumido por esta investigación, evidencia un claro reconocimiento en cuanto a las afectaciones generadas por fuentes hídricas contaminadas a las actividades propias de la producción agraria; pero también, se reconoce que existe un marco legal que aplicado adecuadamente solventaría estas realidades, beneficiando las condiciones mínimas de salud de los ecosistemas circundantes y del ambiente en general, demostrando que el tema abordado presenta gran relevancia para las sociedades y el desarrollo de un país.

En ese mismo orden de ideas, define su investigación “Recursos Hídricos y la Producción Agrícola de Papa en los Caseríos de Matupampa y Tambo del Distrito De Canta, Región Lima 2018”, presentada en la Universidad Nacional Federico Villarreal, Escuela Universitaria de Posgrado en Perú, incluyendo como objetivo general determinar la incidencia del recurso hídrico contaminado en la producción agrícola de la papa en los Caseríos de Matupampa y Tambo del distrito de Canta, con metodología de tipo no experimental, diseño descriptivo. De acuerdo (Flores: 2019).

Finaliza el autor, que se demostró que la contaminación del recurso hídrico genera una baja producción agrícola de la papa, así como la capacidad de los recursos hídricos que no abastecen suficientemente el regadío de las hectáreas sembradas. El agua en Matupampa y Tambo, es muy escasa y contaminada en niveles preocupantes, recomendando finalmente que a fin de contribuir a la solución del problema existente, se plantea la instalación de un Sistema de Riego Tecnificado por Aspersión, con el objetivo de incrementar la producción y productividad agrícola,

así como la recuperación de las diversas fuentes hídricas del sector contaminadas por la propia intervención del hombre.

Exponen su trabajo investigativo “Propuesta para el Aprovechamiento del Recurso Hídrico de La Cuenca del Río Orupe, Municipio Tinaco, Estado Cojedes”, en la Universidad de Carabobo, definiendo como propósito general la necesidad de desarrollar un sistema de gestión del recursos hídrico, para las condiciones existentes en la zona de Lomas del Viento y Orupe, Municipio Tinaco, estado Cojedes, con el fin de dar a sus pobladores mejores condiciones de vida y la consolidación del sector. Siguiendo (Sánchez: 2019),

Así mismo, desarrollan el trabajo los autores anteriores, bajo parámetros de un proyecto factible, los datos que respaldaran las conclusiones así como la propuesta final, infieren que las zonas más sensibles de la cuenca del Río Orupe son las regiones pobladas de sus respectivos afluentes: Quebrada Agua Blanca, Quebrada Carrizal y Quebrada Morena, los afluentes del Río Orupe presentan altas concentraciones de coliformes totales y fecales, la Quebrada Carrizal y Quebrada Agua Blanca exponen un índice de Langelier negativo, además este último afluente tiene una alta concentración de manganeso.

El Río Orupe, se ve afectado por la influencia de los contaminantes aportado por sus afluentes, el resto de los parámetros de los afluentes, cumplen con lo establecido en las Normas para la clasificación de la calidad de los cuerpos de agua y vertidos o efluentes líquidos, publicado en la gaceta oficial de la República de Venezuela N°5021 Extraordinario, de fecha 18-12-1995, además la actividad humana es el agente que aporta mayor cantidad de contaminantes a la cuenca del Río Orupe, ocasionando daños considerables a la hidrósfera, por lo que se hace necesario según los autores, declarar en estado de emergencia la recuperación de dicho cause, con la debida sustentación legal y jurídica.

Demuestra el antecedente anterior que los problemas ambientales y agrarios de cualquier espacio o contexto geográfico están normados por diversas leyes, cuya aplicación garantizaría la solución a los mismos, en procura de conseguir los altos beneficios ambientales y estimular adecuadamente la producción agraria, que es la actividad principal para respaldar entre otras cosas la soberanía alimentaria de un país,

La problemática referida anteriormente es semejante a la del “Caño El Bobo” como recurso hídrico con uso agrario, por la contaminación aun existiendo diversas leyes ambientales cuya aplicación garantizaría un ambiente libre de contaminación y conseguir beneficios del recurso hídrico, estimulando la actividad agraria del municipio Barinas y de Venezuela

2.2. Bases Teórica.

2.2.1. Fuentes Hídricas en Venezuela.

Venezuela, es un país con una riqueza importante en recursos hídricos, está signada por la cordillera de Los Andes, la cual ha determinado dos grandes vertientes hidrográficas, a saber la vertiente del Atlántico y la vertiente del Caribe, sin considerar un pequeño porcentaje de ríos que vierten sus aguas a la cuenca endorreica del Lago de Valencia. A su vez, el país está dividido en cinco considerables cuencas exorreicas por su superficie, destacándose la cuenca del Orinoco, la cual cubre la mayor parte del país. En Venezuela existe un lago subterráneo ubicado en el Parque Nacional Cueva de la Quebrada del Toro.

En el país fluyen al menos un centenar de grandes ríos cuyas cuencas abarcan más de 1000 km², los mismos han sido clasificados según su ubicación geográfica y características en ríos de montaña para aquellos ubicados sobre la cordillera andina, ríos llaneros para aquellos ríos sobre Los Llanos y ríos guyaneses para

aquellos ubicados al sur del país. El río Orinoco es el mayor del país y uno de los 40 más extensos del mundo, seguido por los ríos Apure, Meta, Caroní, Caura y Catatumbo; mientras que el canal de Casiquiare al sur, constituye un fenómeno hidrológico al enlazar las cuencas del Orinoco y del Amazonas. (Martínez: 2011, p. 11).

Los recursos hídricos en Venezuela. En un 90% del volumen de agua anual, se encuentra al sur del Orinoco, en el eje de los ríos Apure-Orinoco, donde reside menos del 10% de la población nacional, región que igualmente no se caracteriza por la actividad económica intensiva sobre su margen derecha constituida por los territorios de los estados Amazonas, Bolívar y Delta Amacuro. Este desequilibrio hidrológico contrasta con la ocupación del territorio, mayormente ubicado al Norte del país, sobre la margen izquierda del Orinoco, condiciona la planificación del aprovechamiento sustentable del país en lo inherente a sus recursos hídricos. (Martínez: 2011, p.55).

Al respecto, plantean que la preservación predice el comportamiento ecológico auto informado, mientras que la utilización predice las actitudes hacia el aprovechamiento económico, de acuerdo con el autor, se debe establecer una relación proporcional entre la preservación de estas fuentes y su utilización, ya que la correcta utilización representa por sí misma una forma de preservarla. (Milfont: 2006).

2.2.2. Clasificación de los Recursos Hídricos en Venezuela.

Según el Decreto 883 (1995), las aguas se clasifican en:

Tipo 1 Aguas destinadas al uso doméstico y al uso industrial que requiera de agua potable, siempre que ésta forme parte de un producto o sub-producto destinado al consumo humano o que entre en contacto con él. Las aguas del tipo 1 se desagregan en los siguientes sub-tipos: Sub Tipo 1A: Aguas que desde el punto de vista sanitario pueden ser acondicionadas con la sola adición de desinfectantes. Sub Tipo 1B: Aguas que pueden ser acondicionadas por medio de tratamientos convencionales de coagulación, floculación, sedimentación, filtración y cloración. Sub Tipo 1C: Aguas que pueden ser acondicionadas por proceso de potabilización no convencional. Tipo 2 Aguas destinadas a usos agropecuarios. Las aguas del Tipo 2 se desagregan en los siguientes sub-tipos: Sub Tipo 2A: Aguas para riego de vegetales destinados al consumo humano. Sub Tipo 2B: Aguas para el riego de cualquier otro tipo de cultivo y para uso pecuario. Tipo 3 Aguas marinas o de medios costeros destinadas a la cría y explotación de moluscos consumidos en crudo (Art. 3)

El artículo citado hace referencia a la clasificación de las aguas desde. Tipo 1, Aguas destinadas al uso doméstico y al industrial que requiere de agua para la producción de los productos y subproductos del consumo humano. Estas aguas se dispersan desde el punto de vista sanitario, 1B se acondicionan por tratamientos de coagulación, floculación, sedimentación, filtración y cloración, 1C aguas que pueden ser acondicionadas por proceso de potabilización no convencionales. El tipo 2 para uso agropecuarios, se pueden separar para riego de vegetales, 2B riego de cualquier tipo de cultivo. Tipo 3 aguas marinas o de medio destinadas a la cría y explotación de moluscos consumidos en crudo. También se relaciona con dicho caño en estudio, al “Caño El Bobo” con uso agrario.

2.2.3. Delitos contra la Calidad Ambiental, Sección primera: envenenamiento, contaminación y demás acciones capaces de alterar la calidad de las aguas

Vertido de Materiales Degradantes en Cuerpos de Agua La persona natural o jurídica que vierta o arroje materiales no biodegradables, sustancias, agentes biológicos o bioquímicos, efluentes o aguas residuales no tratadas según las disposiciones técnicas dictadas por el Ejecutivo Nacional, objetos o desechos de cualquier naturaleza en los cuerpos de aguas, sus riberas, cauces, cuencas, mantos acuíferos, lagos, lagunas o demás depósitos de agua, incluyendo los sistemas de abastecimiento de aguas, capaces de degradarlas, envenenarlas o contaminarlas, será sancionada con prisión de uno a dos años o multa de un mil unidades tributarias (1.000 U.T.) a dos mil unidades tributarias (2.000 U.T.). (Art. 84 LPA)

La ley descritas como prohibidas, traen como consecuencia sanciones civiles y penales. La sanciones civiles, que acarrea la comisión de un delito ambiental. Están descritas en la ley, que determinan la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, prohibiendo aquellas que puedan causar daño. Sanciones penales, que acarrea la comisión de un delito ambiental, están señaladas en la Ley Penal del Ambiente, las cuales tipifican como delito, los hechos que violen las disposiciones establecidas como prohibidas en las leyes, el artículo, guarda relación con el mencionado “Caño El Bobo” con uso agrario.

2.2.4. Importancia del ciclo hidrológico.

Para asegurar la sustentabilidad del ciclo hidrológico y de los elementos que intervienen en el, se deberán conservar los suelos, áreas boscosas, formaciones geológicas y capacidad de recarga de los acuíferos. (Art. 56 LOA).

Consagra el artículo citado, que toda persona tiene el deber de colaborar, para que las áreas donde exista un acuífero, debe ser cuidada y libre de contaminación y sedimentación, ambiental. Para asegurar el agua es vital, al consumo humano, comercial, industrial, de actividad, agraria, entre otros.

2.3. Bases Legales.

Venezuela existe un amplio marco legal, con la finalidad de proteger los componentes de los afluentes, donde se incluyen aspectos civiles, administrativos, penales y tratados internacionales, existiendo un conjunto de normas reunidas, sin un orden determinado insertas en el marco legal de Venezuela en materia de contaminación de fuentes hídricas, en el Municipio Barinas, a fin de identificar los instrumentos legales contemplados en el ordenamiento jurídico para detallar los controles que existen para la gestión como recursos hídricos, en los dispositivos jurídicos, que permitan vigilar y penalizar las operaciones productivas de carácter punitivo que produzcan deterioro a los afluentes, puesto que la realización de actividades antrópicas de esas empresas no garantizan el aseguramiento del capital natural de las futuras generaciones.

Inicialmente Venezuela, en materia, sobre fuentes Hídricas, tuvo un enfoque meramente idealista, pues se concebía solo como responsabilidad o función del Ministerio del ramo, el cual se debía ocupar de proteger todos los recursos naturales de la nación. De ahí que, con el transcurrir de los años aún se estima que se deben conservar los mismos, pero en esta oportunidad desde una perspectiva más legal; por lo que, la concientización a nivel gubernamental, así como de la sociedad se debe incrementar y de revestir una legislación con regulaciones cuya aplicabilidad sea equitativamente para todos (Gracia: 2019).

El sustento legal en una investigación, responde a las políticas de la nación y a los planes de desarrollo social y en todos los aspectos del país, es decir, se encuentran constituidas por todas aquellas leyes que sobre la materia de estudio se han dictado en Venezuela. Las bases legales "como a las normativas jurídicas que sustenta el

estudio planteado desde la carta magna, las leyes orgánicas, y decreto. Por ende, se presentan las siguientes bases legales: Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Ley Orgánica del Ambiente. Ley Penal del Ambiente. Ley de Aguas. Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas. Ley de Tierra y Desarrollo Agrario. Decreto entre otros, con el siguiente articulado. En consonancia con (Palella: 2012)

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV: 1999)

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley. (Art. 127)

Se establece entonces, la obligación y necesidad de proteger el ambiente utilizando el Poder del Estado y en referencia del trabajo guarda relación al “Caño El Bobo” de uso agrario. Entra en resguardo, protección. Cómo reza la Constitución, consagra en este artículo el deber que tiene el Estado con la participación activa de la sociedad de proteger el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, el genoma humano y el derecho de cada persona en forma individual y colectiva de disfrutar de un ambiente limpio, sano y ecológicamente equilibrado. La obligación y necesidad de proteger el ambiente con la defensa, del Poder del Estado de velar para ellos, también para las nuevas generaciones,

Conforme a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Todas las aguas son bienes de dominio público de la Nación, insustituibles para la vida y el desarrollo. La ley establecerá las disposiciones necesarias a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación, respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenación del territorio. (Art. 304)

Conforme al artículo anterior, el Caño El Bobo, es un bien de dominio público, por ser el agua, un bien jurídico fundamental, destinado al uso y bienestar social, indispensable para la vida, por lo que debe ser protegido y aprovechado de forma sostenible respetando el ciclo hidrológico a fin de preservarlo para las presentes y futuras generaciones.

Ley Orgánica del Ambiente (LOA: 2006)

La gestión integral del agua está orientada a asegurar su conservación, garantizando las condiciones de calidad, disponibilidad y cantidad en función de la sustentabilidad del ciclo hidrológico. (Art. 55, LOA)

Consagra el artículo citado. Todas las actividades que desarrollen políticas ambientales que promuevan la gestión integral del agua sobre el “Caño El Bobo” de uso agrario, entre otros, deben estar de una manera coordinada con el aprovechamiento del agua, la tierra y los recursos naturales, con el fin de lograr la sustentabilidad del ciclo hidrológico.

Importancia del ciclo hidrológico.

Para asegurar la sustentabilidad del ciclo hidrológico y de los elementos que intervienen en el, se deberán conservar los suelos, áreas boscosas, formaciones geológicas y capacidad de recarga de los acuíferos. (Art. 56 LOA).

Consagra el artículo citado, que toda persona tiene el deber de colaborar, para que las áreas donde exista un acuífero, debe ser cuidada y libre de contaminación y sedimentación, ambiental. Para asegurar el agua es vital, al consumo humano, comercial, industrial, de actividad, agraria, entre otros

Ley Penal del Ambiente (LPA: 2012)

El objeto de la presente, no es otro que:

... tipificar como delito los hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales. Asimismo, determinar las medidas precautelativas, de restitución y de reparación a que haya lugar y las disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales. (Art. 1)

El artículo analizado estipula, que todas las acciones que realizan las personas naturales y jurídicas, que afecten gravemente los recursos hídricos naturales, entre ellos, el Caño El Bobo, que estén tipificados en legislación venezolana como delitos, traen como consecuencia sanciones penales y acarrearán responsabilidad civil.

En tal sentido, la presente ley, tipifica delitos relacionados con los recursos hídricos, disponiendo que:

La persona natural o jurídica que modifique el sistema de control o las escorrentías de las aguas, obstruya el flujo o el lecho natural de los ríos, o provoque su sedimentación en contravención a las normas técnicas vigentes y sin la autorización correspondiente, será sancionado con prisión de uno a cinco años o multa de un mil unidades tributarias a cinco mil unidades tributarias. (Art 56 LPA).

Referente al artículo citado, que toda persona natural y jurídica, tiene el deber de colaborar, para que las aguas, preserve su cauce, sea libre de contaminación y sedimentación, ambiental, o si no puede ser sancionados, privados de libertad o

multa hasta cinco mil unidades tributaria, el agua es vital, al consumo humano, comercial, industrial, de actividad, agraria, entre otros.

Delitos contra la Calidad Ambiental, Sección primera: envenenamiento, contaminación y demás acciones capaces de alterar la calidad de las aguas

Vertido de Materiales Degradantes en Cuerpos de Agua La persona natural o jurídica que vierta o arroje materiales no biodegradables, sustancias, agentes biológicos o bioquímicos, efluentes o aguas residuales no tratadas según las disposiciones técnicas dictadas por el Ejecutivo Nacional, objetos o desechos de cualquier naturaleza en los cuerpos de aguas, sus riberas, cauces, cuencas, mantos acuíferos, lagos, lagunas o demás depósitos de agua, incluyendo los sistemas de abastecimiento de aguas, capaces de degradarlas, envenenarlas o contaminarlas, será sancionada con prisión de uno a dos años o multa de un mil unidades tributarias (1.000 U.T.) a dos mil unidades tributarias (2.000 U.T.). (Art. 84 LPA).

La ley descritas como prohibidas, traen como consecuencia sanciones civiles y penales. La sanciones civiles, que acarrea la comisión de un delito ambiental. Están descritas en la ley, que determinan la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, prohibiendo aquellas que puedan causar daño. Sanciones penales, que acarrea la comisión de un delito ambiental, están señaladas en la Ley Penal del Ambiente, las cuales tipifican como delito, los hechos que violen las disposiciones establecidas como prohibidas en las leyes, el artículo, guarda relación con el mencionado “Caño El Bobo” de uso agrario.

Ley de Aguas (LA: 2007)

Esta ley especial, se refiere a la gestión integral del agua, teniendo como objetivos fundamentales:

1. Garantizar la conservación con énfasis en la protección, aprovechamiento sustentable y recuperación de las aguas tanto superficiales como subterráneas, a fin de satisfacer las necesidades humanas, ecológicas y las demandas generadas por los procesos productivos del país.
2. Prevenir y controlar los posibles efectos negativos de las aguas sobre la población y sus bienes. (Art. 4 LA).

El mencionado artículo consultado, contempla siendo la conservación y prevención, acciones fundamentales para preservar las fuentes hídricas, el escenario punitivo, dispuesto en la mencionada Ley Penal del Ambiente, anteriormente mencionada, determina las medidas precautelarias de restitución y de reparación a que haya lugar.

Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas (2005).

Esta Ley tiene por objeto desarrollar las competencias constitucionales y legales que tiene el Estado Barinas en cuanto a la protección y conservación de las cuencas hidrográficas, en su territorio, así como desarrollar los principios de colaboración, subordinación y coordinación con el Poder Público Nacional, en la elaboración, divulgación, desarrollo y ejecución de las políticas nacionales vinculadas con los componentes del medio ambiente, fundamentalmente en la referente a sus cuencas y sus ríos; igualmente, establecer la participación del Estado en alianza con la comunidad organizada, a los fines de garantizar una efectiva y eficiente política dirigida a garantizar a los ciudadanos, el mejoramiento y preservación de los recursos hídricos y el derecho a un ambiente sano, con todo el significado que desde el punto vital representa para esta y las futuras generaciones de barineses (Art. 1)

Artículo citado e interpretado, se establece la obligación por parte del Estado, de ser el conductor o guía en la consumación de la obligación, en diversos contextos, para ello se presentan algunos como la ecología, geografía sociedad, entre otros. El objeto de esta Ley es la tutela que tiene el Estado Barinas, para proteger y conservar las cuencas hidrográficas. Coordinar con el Poder Público Nacional, políticas Nacionales vinculadas con los componentes del medio ambiente fundamentalmente en lo que se refiere a cuencas y ríos. Garantizar a los ciudadanos el mejoramiento y la preservación de los recursos hídricos en “Caño El Bobo”, de uso agrario, y el derecho a un ambiente sano.

Ley de Tierra y Desarrollo Agrario (LTDA: 2010)

Esta ley dispone:

El uso y racional aprovechamiento de las aguas susceptibles de ser usadas con fines de regadío agrario y planes de acuicultura, quedan afectados en los términos señalados en la presente Ley. El Instituto Nacional de Tierras (INTI), levantará el censo de aguas con fines agrarios (Art. 24)

Análisis del artículo elegido, sobre el tema planteado de la investigación. Corresponde al Estado tutelar todas las aguas que sean susceptibles de ser usadas con fines de regadío agrario y planes de acuicultura. El INTI conjuntamente con organismos y entes con competencia en la materia, coordinará el uso de las aguas dispuestas para tal fin, con relación al “Caño El Bobo” de uso agrario, sobre protección de las aguas, porque tiene conexión con el trabajo de estudio.

Según el Decreto 883 (1995), las aguas se clasifican en:

Tipo 1 Aguas destinadas al uso doméstico y al uso industrial que requiera de agua potable, siempre que ésta forme parte

de un producto o sub-producto destinado al consumo humano o que entre en contacto con él. Las aguas del tipo 1 se desagregan en los siguientes sub-tipos: Sub Tipo 1A: Aguas que desde el punto de vista sanitario pueden ser acondicionadas con la sola adición de desinfectantes. Sub Tipo 1B: Aguas que pueden ser acondicionadas por medio de tratamientos convencionales de coagulación, floculación, sedimentación, filtración y cloración. Sub Tipo 1C: Aguas que pueden ser acondicionadas por proceso de potabilización no convencional. Tipo 2 Aguas destinadas a usos agropecuarios. Las aguas del Tipo 2 se desagregan en los siguientes sub-tipos: Sub Tipo 2A: Aguas para riego de vegetales destinados al consumo humano. Sub Tipo 2B: Aguas para el riego de cualquier otro tipo de cultivo y para uso pecuario. Tipo 3 Aguas marinas o de medios costeros destinadas a la cría y explotación de moluscos consumidos en crudo (Art. 3)

El artículo citado hace referencia a la clasificación de las aguas desde. Tipo 1, Aguas destinadas al uso doméstico y al industrial que requiere de agua para la producción de los productos y subproductos del consumo humano. Estas aguas se dispersan desde el punto de vista sanitario, 1B se acondicionan por tratamientos de coagulación, floculación, sedimentación, filtración y cloración, 1C aguas que pueden ser acondicionadas por proceso de potabilización no convencionales. El tipo 2 para uso agropecuarios, se pueden separar para riego de vegetales, 2B riego de cualquier tipo de cultivo. Tipo 3 aguas marinas o de medio destinadas a la cría y explotación de moluscos consumidos en crudo. También se relaciona con dicho caño en estudio, al “Caño El Bobo” de uso agrario.

2.4. Glosario de Términos Básicos.

En la presente investigación titulada sobre el Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el “Caño El Bobo” como Recurso Hídrico del Municipio Barinas, se toman en consideración los siguientes términos:

- **Actividades Capaces de Degradar el Ambiente.**

1. Las que directa o indirectamente contaminen o deterioren la atmósfera, agua, fondos marinos, suelo y subsuelo o incidan desfavorablemente sobre las comunidades biológicas, vegetales y animales.
2. Las que aceleren los procesos erosivos y/o incentiven la generación de movimientos morfodinámicos, tales como derrumbes, movimientos de tierra, cárcavas, entre otros.
3. Las que produzcan alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas.
4. Las que generen sedimentación en los cursos y depósitos de agua.
5. Las que alteren las dinámicas físicas, químicas y biológicas de los cuerpos de agua.
6. Las que afecten los equilibrios de los humedales.
7. Las vinculadas con la generación, almacenamiento, transporte, disposición temporal o final, tratamiento, importación y exportación de sustancias, materiales y desechos peligrosos, radiactivos y sólidos.
8. Las relacionadas con la introducción y utilización de productos o sustancias no biodegradables.
9. Las que produzcan ruidos, vibraciones y olores molestos o nocivos.
10. Las que contribuyan con la destrucción de la capa de ozono.
11. Las que modifiquen el clima.
12. Las que produzcan radiaciones ionizantes, energía térmica, energía lumínica o campos electromagnéticos.
13. Las que propendan a la acumulación de residuos y desechos sólidos.
14. Las que produzcan atrofización de lagos, lagunas y embalses.
15. La introducción de especies exóticas.
16. La liberación de organismos vivos modificados genéticamente, derivados y productos que lo contengan.
17. Las que alteren las tramas tróficas, flujos de materia y energía de las comunidades animales y vegetales.
18. Las que afecten la sobrevivencia de especies amenazadas, vulnerables o en peligro de extinción.
19. Las que alteren y generen cambios negativos en los ecosistemas de especial importancia.
20. Cualesquiera otras que puedan dañar el ambiente o incidir negativamente sobre las comunidades biológicas, la salud humana y el bienestar colectivo. Fundamento del control ambiental. (Art. 80 Ley Orgánica del Ambiente)

- **Agentes Contaminantes.** Es el conjunto de elementos naturales o inducidos por el propio hombre. Podemos identificar a estos agentes desde las

siguientes perspectivas: Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales.

- **Ambiente.** Conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, químicas, biológica o sociocultural, en constante dinámica por la acción humana o natural, que rige o condiciona la existencia de los seres humano y demás organismos vivos, que interactúan permanentemente en un espacio y tiempo determinado. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006).
- **Ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado:** Cuando los elementos que lo integran se encuentran en una relación de interdependencia armónica y dinámica que hace posible la existencia, transformación y desarrollo de la especie humana y demás seres vivos. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006).
- **Aprovechamiento sustentable:** Proceso orientado a la utilización de los recursos naturales y demás elementos de los ecosistemas, de manera eficiente y socialmente útil, respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los mismos, en forma tal que la tasa de uso sea inferior a la capacidad de regeneración. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006).
- **Auditoría ambiental:** Instrumento que comporta la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva realizada sobre la actividad sujeta a regulación, para verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en esta Ley y demás normas ambientales. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006).
- **Bienestar social:** Condición que permite al ser humano la satisfacción de sus necesidades básicas, intelectuales, culturales y espirituales, individuales y colectivas, en un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006).
- **Calidad del ambiente:** Características de los elementos y procesos naturales, ecológicos y sociales, que permiten el desarrollo, el bienestar

individual y colectivo del ser humano y la conservación de la diversidad biológica. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006).

- **Contaminación.** Liberación o introducción al ambiente de materia, en cualquiera de sus estados, que ocasione modificación al ambiente en su composición natural o la degrade. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
Es la presencia de sustancias o elementos dañinos para los seres humanos y los ecosistemas. Existen diferentes tipos de contaminación, pero básicamente se pueden dividir en: contaminación del aire, contaminación de suelos (tierra) y contaminación del agua.
- **Control ambiental:** Conjunto de actividades realizadas por el Estado conjuntamente con la sociedad, a través de sus órganos y entes competentes, sobre las actividades y sus efectos capaces de degradar el ambiente. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **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. También se define como una unidad fisiográfica conformada por la reunión de un sistema de cursos de ríos de agua definidos por el relieve. Los límites de la cuenca o divisoria de aguas se definen naturalmente y en forma práctica corresponden a las partes más altas del área que encierra un río.
- **Cuenca hidrogeológica.** Es una unidad fisiográfica que contiene un gran acuífero o varios conectados o interrelacionados, cuyas aguas fluyen a un desagüe común, o a otras cuencas hidrogeológicas, y que está delimitada por una divisoria de aguas subterráneas.

- **Daño ambiental:** Toda alteración que ocasione pérdida, disminución, degradación, deterioro, detrimento, menoscabo o perjuicio al ambiente o a alguno de sus elementos. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Desarrollo sustentable:** Proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamento en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Evaluación de impacto ambiental:** Es un proceso de advertencia temprana que opera mediante un análisis continuo, informado y objetivo que permite identificar las mejores opciones para llevar a cabo una acción sin daños intolerables, a través de decisiones concatenadas y participativas, conforme a las políticas y normas técnicas ambientales. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Estudio de impacto ambiental y socio cultural:** Documentación técnica que sustenta la evaluación ambiental preventiva y que integra los elementos de juicio para tomar decisiones informadas con relación a las implicaciones ambientales y sociales de las acciones del desarrollo. . (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Gestión del ambiente:** Todas las actividades de la función administrativa, que determinen y desarrollen las políticas, objetivos y responsabilidades ambientales y su implementación, a través de la planificación, el control, la conservación y el mejoramiento del ambiente. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Guardería ambiental:** Acción de vigilancia y fiscalización de las actividades que, directa o indirectamente, puedan incidir sobre el ambiente para la verificación del cumplimiento de las disposiciones relativas a la conservación

de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006).

- **Hídrico.** Del agua o relacionado con ella.
- **Impacto ambiental:** Efecto sobre el ambiente ocasionado por la acción antrópica o de la naturaleza. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Jurídico.** Del Derecho o de las leyes o relacionado con ellos.
- **Manantial.** Es una fuente natural de agua que surge del interior de la tierra por un punto específico. El agua puede fluir con fuerza, o bien, brotar con lentitud. Sus características dependen de la topografía del terreno, la posición de la capa freática y de las unidades permeables e impermeables del suelo, la roca o el sedimento.
- **Medidas ambientales:** Son todas aquellas acciones y actos dirigidos a prevenir, corregir, restablecer, mitigar, minimizar, compensar, impedir, limitar, restringir o suspender, entre otras, aquellos efectos y actividades capaces de degradar el ambiente. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Norma técnica ambiental:** Especificación técnica, regla, método o parámetro científico o tecnológico, que establece requisitos, condiciones, procedimientos y límites permisibles de aplicación repetitiva o continuada, que tiene por finalidad la conservación un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado, cuya observancia es obligatoria. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Planificación ambiental:** Proceso dinámico que tiene por finalidad conciliar los requerimientos del desarrollo socio económico del país, con la conservación de los ecosistemas, los recursos naturales y un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Política ambiental:** Conjunto de principios y estrategias que orientan las decisiones del Estado, mediante instrumentos pertinentes para alcanzar los

finés de la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)

- **Preservación:** Aplicación de medidas para mantener las características actuales de la diversidad biológica, demás recursos naturales y elementos del ambiente. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 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.
- **Pozo.** Agujero o perforación excavado o taladrado en la tierra para extraer agua subterránea.
- **Recursos naturales:** Componentes del ecosistema, susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para satisfacer sus necesidades. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Reparación:** Es el restablecimiento, compensación o el pago indemnizatorio, según cada caso, de un daño ambiental, riesgo ambiental, probabilidad de ocurrencia de daños en el ambiente por efecto de un hecho, una acción u omisión de cualquier naturaleza. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Riesgo Ambiental:** Probabilidad de ocurrencia de daños en el ambiente, por efecto de un hecho, una acción u omisión de cualquier naturaleza. Principios para la gestión del ambiente. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)
- **Río.** Corriente de agua de grandes dimensiones que sirve de canal natural en una cuenca de drenaje
- **Sociedad.** Conjunto de personas que se relacionan entre sí, de acuerdo a unas determinadas reglas de organización jurídicas y consuetudinarias, y que comparten una misma cultura o civilización en un espacio o un tiempo determinados.

MOMENTO III.

Recorrido Metodológico.

3.1. Contextualización del paradigma.

En el análisis del contexto de la investigación es necesario mencionar lo expuesto por (Ruíz: 2008): "el paradigma comprende la manera de hacer ciencia, adoptada por la comunidad científica, en un momento histórico determinado" (p. 27), es decir, supone un conjunto de ideas, creencias y estructuras conceptuales que permiten interpretar la realidad; de una manera o método particular de explorar un conjunto de problemas planteados específicos susceptibles de ser investigados.

La investigación cualitativa surge como un paradigma emergente y novedoso, el cual ha recibido la influencia de diversas corrientes filosóficas representadas por: Edgar Morín, Paulo Freire, Edmund Husserl, Martin Heidegger y Schütz Alfred. (Corona: 2018); siendo los fundamentos ontológicos y epistemológicos fundamentales en esta modalidad de investigación interpretativa.

La investigación cualitativa es un corpus teórico emergente que sustenta su visión epistemológica y metodológica en las experiencias subjetivas e intersubjetivas de los sujetos, cuya práctica se orienta hacia la sociedad construida por el hombre, donde interactúan las versiones y opiniones de los distintos actores sociales, para construir su propia realidad de manera cooperativa y dinámica.

La presente investigación sigue esta modalidad de investigación cualitativa, dado que se trata de analizar las normas jurídicas aplicables al Caño el Bobo, como recurso hídrico de uso agrario, entre otros, que está contaminado, interpretando las

normas jurídicas, sin necesidad de medición alguna, en atención a los conceptos y principios ambientales.

Por ello, en esta investigación, la realidad susceptible de analizar, es el conjunto de leyes y normas de carácter ambiental, destinadas a la conservación y preservación de las aguas y recursos hídricos en general, por lo que el marco legal venezolano guarda relación con la contaminación, y sedimentación del “Caño El Bobo” de uso agrario, en el sector de Santa Rita, parroquia Rómulo Betancourt del municipio Barinas. Este análisis se fundamenta en las normas legales ambientales vigentes que tienen por objeto el ambiente, por lo que se ubica en un enfoque cualitativo.

A partir de la perspectiva del paradigma cualitativo, el análisis del marco legal ambiental venezolano, involucra la aplicación de las normas a la realidad y bienestar social, lo que implica una interpretación de la norma conforme al “sentido que aparece evidente del significado propio de las palabras, según la conexión de ellas entre sí y la intención del legislador” (Art. 4, Código Civil de Venezuela)

3.2. Diseño y Tipo de la investigación.

La presente investigación sigue el diseño documental analítico, dado que son las leyes ambientales vigente los documentos objeto del análisis de la investigación, de naturaleza jurídico y por tanto de tipo cualitativo interpretativo de las normas que se analizan para su aplicación a la realidad social; siendo la fuente originaria y principal de información las leyes ambientales aplicables al Caño el Bobo.

Se entiende por diseño de investigación documental, al procedimiento científico, proceso sistemático de indagación y organización jerárquica de las normas objeto

de análisis e interpretación, por lo que estamos realizando investigación documental (Arias, 2016. p.89)

Según Arias (2006), el diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental. (p 26).

En tal sentido, el diseño de la presente investigación, es documental, siendo los documentos esenciales, el conjunto de leyes y normativas jurídicas sometidas al estudio y análisis jurídico. También, se realizó una discriminación bibliográfica de distintos repositorios electrónicos, que brindaron una visión amplia sobre la temática de estudio, en base a diversos autores y la opinión propia del investigador.

En otras palabras, este trabajo es una investigación jurídico documental ya que las fuentes de datos para el análisis se obtienen del análisis del sistema de leyes, decretos y artículos legales.

Para Tamayo y Tamayo (2002), la investigación jurídica es aquella que se entiende como el conjunto de actividades tendientes a la identificación, individualización, clasificación y registro de las fuentes de conocimiento de lo jurídico en sus aspectos sistemáticos, genético y filosófico. (p 35).

Este tipo de investigación jurídica es fundamental para el desarrollo de la presente investigación por cuanto se analizarán leyes, códigos y normativas vigentes que hacen relación al estudio planteado sobre el Caño El Bobo, que presenta un estado de contaminación notable.

A partir de la observación jurídico documental, como punto de partida en el análisis de las fuentes legales, mediante una lectura general de los textos presentes en los materiales escritos consultados que son de interés `para la investigación. Así lo

expresa Arias (2006) cuando señala que son las distintas formas o manera de obtener la información.

3.3. Técnica del análisis documental.

La técnica a seguir en el análisis documental del marco legal venezolano, seguirá el orden jerárquico de las normas jurídicas comenzando por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), la Ley Orgánica del Ambiental, La Ley Penal del Ambiente, hasta la Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas. Detectando aquellas normas en de control de la contaminación. Constitución de la República Bolivariana estos instrumentos jurídicos, que se refieran a las fuentes hídricas, las medidas e instrumentos de Venezuela (CRBV) consagra la protección ambiental, art 127 y 304 al igual que la Ley Orgánica del Ambiente (LOA) art 3, 55, 56 y 80, 84 y las leyes especiales sobre la materia, tales como la Ley Penal del Ambiente (LPA), art 1 y 56; la Ley de Aguas, art 3, 4,14 y 17. Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas, art 1, y la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario, art 24. Decreto 883, art 3; entre otros

El análisis documental es una operación intelectual que da lugar a un subproducto como lo es el trabajo de investigación. El calificativo de intelectual, se debe a que el investigador debe realizar un proceso de interpretación y análisis de la información recabada de las normas y leyes analizadas e interpretarlas.

Dada la naturaleza de esta investigación y en función de los datos que se requieren, las técnicas que se utilizaron fueron: La revisión legal ambiental, para esto se identificó las diferentes leyes vigentes de contenido ambiental, antes mencionadas, las cuales están representadas por leyes orgánicas, especiales y decretos, sin dejar

de mencionar, la norma suprema del orden jurídico, como lo es la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Esta técnica de recolección de datos estará apoyada en el análisis jurídico legal como los documentos fundamentales de análisis.

El análisis jurídico documental cualitativo (a través de la consulta de las leyes y decreto) permitirá conocer la realidad desde la perspectiva jurídica, Al respecto, la finalidad de la investigación jurídico documental cualitativa, es obtener respuestas a las interrogantes planteadas y objetivos planteados.

3.4. Cronograma de actividades

	2023/2024							
Actividad	Octubre	Noviembre	Diciembre	Febrero	Marzo	Mayo	Junio	Julio
Arqueo bibliográfico								
Elaboración y presentación del planteamiento del problema								
Presentación del marco teórico y metodológico								
Diseño de los instrumentos								
Recolección y procesamiento de los datos								
Análisis de los datos								
Entrega del Proyecto								
Presentación final del Proyecto								

Fuente: Ramírez (2024)

Momento IV.

Presentación y Análisis de Resultados.

En este momento se ilustra el análisis, se trata de una investigación jurídico documental cualitativa, que permite estudiar los artículos en las diferentes leyes vigentes de Venezuela, sobre la investigación titulada. Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el “Caño El Bobo” como Recurso Hídrico del Municipio Barinas, de uso agrario. Se presenta la interpretación y análisis de los artículos, que componen la descripción de la realidad que dio origen al trabajo en estudio planteado. Ubicado, sector Santa Rita Parroquia Rómulo Betancourt. Municipio Barinas Venezuela.

El análisis, permite detallar la relación entre lo analizado y lo que se estudia, con el fin de obtener una respuesta o desenlace entendible, para poder llegar a conclusiones reales. El fundamento legal en una investigación que brinda el soporte jurídico de la misma.

La realidad en el contexto jurídico del uso de la metáfora de la pirámide para explicar la jerarquía normativa nacional, en lo actual. Para el Marco Legal Venezolano, la Pirámide de Hans Kelsen juega un papel importante, comenzando por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), artículos 127 y 304, que tiene suficientes elementos tipificados en el área ambiental, como es la Ley Orgánica del Ambiente, artículos 1, 3, 55, 56 y 80; la Ley Penal del Ambiente, artículos 1, 56 y 84. Ley de Aguas. artículos, 3, 4, 14 y 17; La Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas artículo 1; la Ley de Tierra y Desarrollo Agrario, artículos 24; el Decreto 833, artículo 3. Estos instrumentos jurídicos, que se refiere a la contaminación ambiental de los recursos hídricos; así como la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV: 1999), que reza:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley. (Art. 127)

En este citado artículo, se señala los derechos y deberes que las futuras generaciones, tienen de cuidar el ambiente para obtener beneficios para el mundo y ellos mismos. Este conocimiento, debe ser impartido a través de las alcaldías, en sus programas educativos de la comunidad para la protección de todos los recursos naturales, incluyendo el caso de investigación el “Caño El Bobo” de uso agrario, para que de esta manera exista protección, conservación de su vida y se evite convertir el recurso hídrico, en vertederos de basura.

Conforme a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Todas las aguas son bienes de dominio público de la Nación, insustituibles para la vida y el desarrollo. La ley establecerá las disposiciones necesarias a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación, respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenación del territorio, (Art. 304)

Consagra el artículo citado, se le cede el derecho, a la Nación del dominio público de todas las aguas; pero la ley es la que establece el uso para su protección y aprovechamiento. Es importante que la población, quienes tienen el derecho a uso del agua, que también entienda, se le explique que no se deben contaminar los cauces naturales como, ríos, quebradas, riachuelos, embalses, caños, entre otros,

para garantizar la vida, futura de las generaciones y la preservación del planeta para poder contar con el agua que es indispensable y vital para la vida.

Como investigadora, se hace un llamado a las organizaciones comunitaria, gubernamentales, privadas, hacer públicas campañas, que beneficien, y preservar la fuente hídrica natural cuya actividad agraria es importante, siendo el “Caño El Bobo”, con uso agrario, recurso hídrico fundamental para el desarrollo de esta actividad.

En referencia Ley Orgánica del Ambiente, (LOA: 2006). La gestión integral del agua está orientada a asegurar su conservación, garantizando las condiciones de calidad, disponibilidad y cantidad en función de la sustentabilidad del ciclo hidrológico, (Art. 55)

El análisis del artículo citado, implica que se mantienen productivos con el transcurrir del tiempo. Permitiendo el proceso de circulación del agua, entre los distintos compartimientos que forman la hidrosfera; (capa de agua que rodea la tierra). Por lo tanto, es necesario concienciar y mantener informada a la población del uso cuidado y mantenimiento del recurso hídrico y más específicamente del “Caño El Bobo”, de uso agrario, que es el caso del análisis planteado.

La importancia del ciclo hidrológico radica asegurar la sustentabilidad del ciclo hidrológico y de los elementos que intervienen en el, se deberán conservar los suelos, áreas boscosas, formaciones geológicas y capacidad de recarga de los acuíferos. (Art. 56 LOA).

Consagra el artículo citado, que toda persona tiene el deber de colaborar, para que las áreas donde exista un acuífero, sean cuidadas y libres de contaminación

ambiental. Para asegurar el agua que es vital, para el consumo humano, comercial, industrial y agraria, es imposible vivir.

Ley Penal del Ambiente (LPA: 2012), tienen como objeto:

... tipificar como delito los hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales. Asimismo, determinar las medidas precautelativas, de restitución y de reparación a que haya lugar y las disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales. (Art. 1)

Establece el mencionado artículo, que esta ley tiene por objeto, ordenar como delitos aquellos hechos que atentan contra los recursos naturales y el ambiente, así como aplicar las sanciones penales; a la vez la restitución, de reparación a que haya lugar y los procesos que deriven de los asuntos ambientales.

En tal sentido, la presente ley, tipifica delitos relacionados con los recursos hídricos, disponiendo que:

La persona natural o jurídica que modifique el sistema de control o las escorrentías de las aguas, obstruya el flujo o el lecho natural de los ríos, o provoque su sedimentación en contravención a las normas técnicas vigentes y sin la autorización correspondiente, será sancionado con prisión de uno a cinco años o multa de un mil unidades tributarias a cinco mil unidades tributarias. (Art 56 LPA).

Referente al artículo citado, toda persona natural y jurídica, tiene el deber de colaborar, para que las aguas, preserven su cauce, sean libres de contaminación y sedimentación ambiental; o si no, puede ser sancionados, como privados de libertad o multa hasta cinco mil unidades tributarias, el agua es vital, al consumo humano, comercial, industrial, de actividad, agraria, entre otros.

Los delitos contra la “calidad ambiental”, en la sección primera de la (LPA) tipifica el envenenamiento, contaminación y demás acciones capaces de alterar la calidad de las aguas:

Vertido de Materiales Degradantes en Cuerpos de Agua La persona natural o jurídica que vierta o arroje materiales no biodegradables, sustancias, agentes biológicos o bioquímicos, efluentes o aguas residuales no tratadas según las disposiciones técnicas dictadas por el Ejecutivo Nacional, objetos o desechos de cualquier naturaleza en los cuerpos de aguas, sus riberas, cauces, cuencas, mantos acuíferos, lagos, lagunas o demás depósitos de agua, incluyendo los sistemas de abastecimiento de aguas, capaces de degradarlas, envenenarlas o contaminarlas, será sancionada con prisión de uno a dos años o multa de un mil unidades tributarias (1.000 U.T.) a dos mil unidades tributarias (2.000 U.T.). (Art. 84)

El artículo citado, tipifica las actividades prohibidas como delitos ambientales que traen como consecuencia sanciones civiles y penales. Las sanciones civiles, que acarrea la comisión de un delito ambiental, están descritas en la ley, determinando la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, prohibiendo aquellas que puedan causar daño. Las sanciones penales, que acarrea la comisión de un delito ambiental, están señaladas en la Ley Penal del Ambiente, las cuales tipifican como delito, los hechos que violen las disposiciones establecidas. El artículo analizado, guarda relación con el mencionado “Caño El Bobo” de uso agrario, que ha perdido su cauce convirtiéndose en un vertedero y foco de contaminación, originando graves problemas de salud ambiental, en la comunidad Santa Rita, Parroquia Rómulo Betancourt. Municipio Barinas. Venezuela.

En relación, Ley de Aguas. (2007), ley especial, se refiere a la gestión integral del agua, teniendo como objetivos fundamentales:

1. Garantizar la conservación con énfasis en la protección, aprovechamiento sustentable y recuperación de las aguas tanto superficiales como subterráneas, a fin de satisfacer las

necesidades humanas, ecológicas y las demandas generadas por los procesos productivos del país.

2. Prevenir y controlar los posibles efectos negativos de las aguas sobre la población y sus bienes. (Art. 4)

El artículo estipula la gestión integral de las aguas, que tiene como principales objetivos, la recuperación de las aguas y que se garantice su aprovechamiento, protección, conservación en las superficies, como las subterráneas, con el propósito de satisfacer las necesidades, que esta cubre en la población humana, animal y vegetal. De ahí el cuidado que se tiene que tener con este recurso como es el agua, ya que es vital para el crecimiento humano. Para que los organismos responsables de su mantenimiento, supervisen y vigilen el cuidado que debe tener la sociedad, que reside cerca, a los recursos hídricos, mar (playas) ríos, quebradas y caños. Para evitar su desmejora, perjudicando el ciclo hidrológico del agua, que es lo que permite su mantenimiento y permanencia. Para lograr los procesos productivos del país, Nacional, Estatal y Regional. Igualmente, se debe controlar los efectos negativos de la población, los seres humanos, sobre las aguas.

Con el desarrollo de las normas ambientales:

El Ejecutivo Nacional, a través de la Autoridad Nacional Ambiental, desarrollará las normas técnicas ambientales, en coordinación con los organismos competentes, atendiendo a los objetivos previstos en la presente Ley y las que la desarrollen (Art 14 LOA).

Este artículo citado, señala las evaluaciones que se deben realizar en el país, para minimizar el riesgo de contaminación ambiental. Que pueden ser producidos entre la vulnerabilidad en la actividad contaminante y analizar las normas, sobre la regulación del control del aprovechamiento de los recursos naturales.

Siguiendo el mismo orden de ideas, sobre la complementariedad de las normas ambientales:

Los estados y municipios podrán desarrollar normas ambientales estatales o locales, según sea el caso, en las materias de su competencias exclusiva, asignadas por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y las leyes: con base en las disposiciones establecidas en la presente Ley y atendiendo a los principios de interdependencia, coordinación, cooperación, corresponsabilidad y subsidiariedad y a las particulares características ambientales de cada región (Art 17 LOA)

Se contempla en este artículo, que es resguardo del estado y municipio, podrán desarrollar las normas ambientales, para su aprovechamiento, es competencia del Ejecutivo Nacional. Atendiendo a los principios de interdependencia, coordinación, cooperación, corresponsabilidad y subsidiariedad según sea la necesidad de cada región fundamental para el desarrollo de esta actividad. Para ellos se debe contar con órganos competentes según el beneficio social, económicos que estos generen y todo se debe reflejar o establecer en el plan nacional y los planes regionales.

Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas (2005).

Esta Ley tiene por objeto desarrollar las competencias constitucionales y legales que tiene el Estado Barinas en cuanto a la protección y conservación de las cuencas hidrográficas, en su territorio, así como desarrollar los principios de colaboración, subordinación y coordinación con el Poder Público Nacional, en la elaboración, divulgación, desarrollo y ejecución de las políticas nacionales vinculadas con los componentes del medio ambiente, fundamentalmente en la referente a sus cuencas y sus ríos; igualmente, establecer la participación del Estado en alianza con la comunidad organizada, a los

finés de garantizar una efectiva y eficiente política dirigida a garantizar a los ciudadanos, el mejoramiento y preservación de los recursos hídricos y el derecho a un ambiente sano, con todo el significado que desde el punto vital representa para esta y las futuras generaciones de barineses.(Art. 1).

En este artículo reza, la jurisdicción Constitucional y legal, que tiene el Estado Barinas, relacionada a las cuencas hidrográficas, para su protección y conservación a nivel de su territorio. Igualmente, la autorización a colocar con la divulgación, desarrollo y ejecución de las políticas. Nacionales, en materia ambiental. Así como a los ríos, el Estado debe buscar o contar con el apoyo de la comunidad garantizando a los ciudadanos el mejoramiento y resguardo, de los recursos hídricos a la vez garantizar los derechos, que dichas aguas estén libres de contaminación y se preserve su cauce a fin de que sea de utilidad para la seguridad agroalimentaria; Está descrita la conservación racional aprovechamiento de las cuencas hídricas, así como acciones que armonicen los diferentes aprovechamientos; esto nos permite señalar que toda cuenca hidrográfica debe ser preservada, ya que son un potencial de los recursos naturales existente en el planeta de las presentes y futuras generaciones. Cabe destacar que el artículo guarda relación con la contaminación y sedimentación del "Caño El Bobo". En materia de contaminación ambiental, ayudando a concientizar, fomentar y facilitar la formación de una cultura legal ambiental, en la comunidad.

En cuanto a la Ley de Tierra y Desarrollo Agrario (LTDA: 2010) dispone:

El uso y racional aprovechamiento de las aguas susceptibles de ser usadas con fines de regadío agrario y planes de acuicultura, quedan afectados en los términos señalados en la presente Ley. El Instituto Nacional de Tierras (INTI), levantará el censo de aguas con fines agrarios (Art. 24)

Señala el artículo citado, que el agua debe ser usada en forma de regadío agrario, y planes de agricultura, que el encargado de realizar el censo de agua será el Instituto Nacional de Tierra (INTI) con fines agrarios. Por lo tanto, en ese trabajo realizado por el Instituto, se debe reflejar el deterioro del recurso hídrico, producido en la mayoría de los casos, por las personas naturales y jurídicas, que viven alrededor de la zona afectada, como es el tema en estudio, el “Caño El Bobo”, de uso agrario.

Según el Decreto 883 (1995), las aguas se clasifican en:

Tipo 1 Aguas destinadas al uso doméstico y al uso industrial que requiera de agua potable, siempre que ésta forme parte de un producto o sub-producto destinado al consumo humano o que entre en contacto con él. Las aguas del tipo 1 se desagregan en los siguientes sub-tipos: Sub Tipo 1A: Aguas que desde el punto de vista sanitario pueden ser acondicionadas con la sola adición de desinfectantes. Sub Tipo 1B: Aguas que pueden ser acondicionadas por medio de tratamientos convencionales de coagulación, floculación, sedimentación, filtración y cloración. Sub Tipo 1C: Aguas que pueden ser acondicionadas por proceso de potabilización no convencional. Tipo 2 Aguas destinadas a usos agropecuarios. Las aguas del Tipo 2 se desagregan en los siguientes sub-tipos: Sub Tipo 2A: Aguas para riego de vegetales destinados al consumo humano. Sub Tipo 2B: Aguas para el riego de cualquier otro tipo de cultivo y para uso pecuario. Tipo 3 Aguas marinas o de medios costeros destinadas a la cría y explotación de moluscos consumidos en crudo (Art. 3)

El artículo citado hace referencia a la clasificación de las aguas desde. Tipo 1, Aguas destinadas al uso doméstico y al industrial que requiere de agua para la producción de los productos y subproductos del consumo humano. Estas aguas se dispersan desde el punto de vista sanitario, 1B se acondicionan por tratamientos de coagulación, floculación, sedimentación, filtración y cloración, 1C aguas que pueden

ser acondicionadas por proceso de potabilización no convencionales. El tipo 2 para uso agropecuarios, se pueden separar para riego de vegetales, 2B riego de cualquier tipo de cultivo. Tipo 3 aguas marinas o de medio destinadas a la cría y explotación de moluscos consumidos en crudo. También se relaciona con dicho caño en estudio, al “Caño El Bobo” de uso agrario. Por lo tanto, es importante informar y educar a la población que hace vida cerca o lejos, de este recurso hídrico, llámese, ríos, quebradas entre otros. Qué dependiendo del conocimiento de la importancia, que tienen el mantener, conservar, cuidar el ambiente, que rodea a este se estará preservando para el mañana evitando su contaminación y sedimentación. Que dichas aguas sean de utilidad para la seguridad agroalimentaria; pues se trata de un recurso hídrico fundamental para el desarrollo de esta actividad.

En la región, hay una geografía inmensa, aquí se encuentra una vegetación amplia, sabana, llanos, montañas zona de médano entre otros e igualmente con la hidrografía es una tierra privilegiada se encuentra de forma natural ríos grandes como el Orinoco, Apure, Santo Domingo, que a la vez por las condiciones del relieve forman ríos menos caudalosos esteros, lagunas, manantiales, quebradas y caños.

El Caño El Bobo, que discurre por la Comunidad, es un caño natural que se presenta como un recurso hídrico en la región del país. Al hacer referencia a su hidrografía todos los ríos del estado vierten sus aguas al océano Atlántico a través del río Apure, que a su vez lo hace en el Orinoco, sus principales ríos son el Apure que lo separa del estado del mismo nombre por el sur y que nace de la confluencia de los ríos Uribante y Caparo. Está considerado uno de los estados que más ríos presenta formando parte de sus paisajes e Hidrografía, lo que ha permitido que se formen quebradas y caños, Así encontramos. El “Caño El Bobo”, de uso agrario, su cauce ha desmejorado causante a la contaminación ambiental.

Pero más específicamente sobre este caño llamado “Caño El Bobo”, de uso agrario, se señala la contaminación y sedimentación, los cambios que, fuera transformándose, al principio era un caño natural para mediados de los años 80, sus aguas eran cristalinas los primeros pobladores la utilizaban para, Pescar, lavar y bañarse, era un lugar de recreación donde las familias compartían luego se fue poblando, sus alrededores y se convirtió en un vertedero de foco de contaminación.

Aquel recurso hídrico, se fue poblando el Caño fue canalizado y poco a poco se convirtió en un vertedero, criaderos de mosquitos, cucarachas, ratones, caracoles, trayendo consigo enfermedades, como el dengue y problemas respiratorios, ya que algunos talleres mecánicos y auto lavados, vierten sustancias tóxicas que contaminan el aire y se perciben en el ambiente del “Caño El Bobo”, cuyo cauce fue disminuyendo producto de la sedimentación y de los desechos, se encuentra viviendas con un aproximado de (50 familias) que bien pueden perjudicarse con la contaminación del lugar.

En función del bienestar social, que permite al ser humano la satisfacción de sus necesidades básicas, es necesario buscar alternativas para fomentar el embellecimiento de la comunidad, la búsqueda de alternativas para contribuir al mejoramiento y darle un mejor uso agrario, al “Caño El Bobo” para su cuidado y preservación, libre de contaminación desechos sólidos. Para el disfrute de un ambiente sano y agradable, ecológicamente equilibrado, fin último de las leyes ambientales que promueven la concientización social el cuidado de la salud, la naturaleza a riesgo de la extinción de este recurso hídrico.

La Ley Orgánica del Ambiente, determina la existencia de mecanismos e instrumentos legales para la protección de las fuentes hídricas aplicables al municipio Barinas, Caño El Bobo, tales como:

La evaluación de impacto ambiental:

proceso de advertencia temprana que opera mediante un análisis continuo, informado y objetivo que permite identificar las mejores opciones para llevar a cabo una acción sin daños intolerables, a través de decisiones concatenadas y participativas, conforme a las políticas y normas técnicas ambientales. (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)

Los estudios de impacto ambiental y socio cultural: “Documentación técnica que sustenta la evaluación ambiental preventiva y que integra los elementos de juicio para tomar decisiones informadas con relación a las implicaciones ambientales y sociales de las acciones del desarrollo” (Art. 3, Ley Orgánica del Ambiente: 2006)

Los Controles ambientales, ejercidos por el Estado a través de la Autoridad Nacional Ambiental, como son los controles previos y posteriores

Sobre las actividades y sus efectos capaces de degradar el ambiente, sin menoscabo de las competencias de los estados, municipios, pueblos y comunidades indígenas, en aquellas materias ambientales expresamente asignadas por la Constitución y las leyes, garantizando así la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable. (Art. 77)

El Control preventivo ambiental, ejercido por la Autoridad Nacional Ambiental a través de los siguientes instrumentos: “1. Autorizaciones, 2. Aprobaciones, 3. Permisos, 4. Licencias, 5. Concesiones. 6. Asignaciones, 7. Contratos, 8. Planes de manejo, 9. Registros, 10. Los demás que establezca la ley”,(Art. 82, LOA).

El control previo incluye las actividades capaces de degradar el ambiente, tal como:

1. Las que directa o indirectamente contaminen o deterioren la atmósfera, agua, fondos marinos, suelo y subsuelo o incidan desfavorablemente sobre las comunidades biológicas, vegetales y animales.

2. Las que aceleren los procesos erosivos y/o incentiven la generación de movimientos morfodinámicos, tales como derrumbes, movimientos de tierra, cárcavas, entre otros.
 3. Las que produzcan alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas.
 4. Las que generen sedimentación en los cursos y depósitos de agua.
 5. Las que alteren las dinámicas físicas, químicas y biológicas de los cuerpos de agua.
 6. Las que afecten los equilibrios de los humedales.
 7. Las vinculadas con la generación, almacenamiento, transporte, disposición temporal o final, tratamiento, importación y exportación de sustancias, materiales y desechos peligrosos, radiactivos y sólidos.
 8. Las relacionadas con la introducción y utilización de productos o sustancias no biodegradables.
 9. Las que produzcan ruidos, vibraciones y olores molestos o nocivos.
 10. Las que contribuyan con la destrucción de la capa de ozono.
 11. Las que modifiquen el clima.
 12. Las que produzcan radiaciones ionizantes, energía térmica, energía lumínica o campos electromagnéticos.
 13. Las que propendan a la acumulación de residuos y desechos sólidos.
 14. Las que produzcan atrofización de lagos, lagunas y embalses.
 15. La introducción de especies exóticas.
 16. La liberación de organismos vivos modificados genéticamente, derivados y productos que lo contengan.
 17. Las que alteren las tramas tróficas, flujos de materia y energía de las comunidades animales y vegetales.
 18. Las que afecten la sobrevivencia de especies amenazadas, vulnerables o en peligro de extinción.
 19. Las que alteren y generen cambios negativos en los ecosistemas de especial importancia.
 20. Cualesquiera otras que puedan dañar el ambiente o incidir negativamente sobre las comunidades biológicas, la salud humana y el bienestar colectivo.
- Fundamento del control ambiental. (Art. 80 LOA)

Mientras que el control posterior ambiental se ejercerá a través de los siguientes mecanismos:

1. Guardería Ambiental, 2. Auditoría Ambiental, 3. Supervisión Ambiental, 5. Policía Ambiental, (Art. 93 LOA)

De importancia vital para la protección, prevención y conservación de las fuentes hídricas, como es el caso del Caño El Bobo, es la Guardería Ambiental: “Acción de vigilancia y fiscalización de las actividades que, directa o indirectamente, puedan incidir sobre el ambiente para la verificación del cumplimiento de las disposiciones relativas a la conservación de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado”. (Art. 3, LOA) Y la Auditoría Ambiental, como “Instrumento que comporta la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva realizada sobre la actividad sujeta a regulación, para verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en esta Ley y demás normas ambientales”, (Art. 3, LOA 2006).

Momento V.

Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones.

Esta investigación se fundamentó en un análisis de tipo, jurídico documental cualitativo. Consultadas con las leyes, normas y decreto, sobre la temática. De información sobre los propósitos propuestos y la problemática planteada, se obtienen los elementos necesarios que permitan concluir lo siguiente:

En relación al propósito específico primero: “Identificar la existencia de normas jurídicas de aplicación a las fuentes hídricas en el municipio Barinas”, se han identificado normas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica del Ambiente, que disponen la protección y conservación de las aguas y recursos hídricos en general; así como la Ley Penal del Ambiente, entre cuyas normas está contemplada la tipificación de delitos ambientales para contribuir a mejorar la salubridad, reducir la proliferación de enfermedades y plagas, como, mosquitos, caracoles, cucarachas e insectos, además con el mantenimiento, lo que contribuye al cuidado del “Caño El Bobo”, a fin de que se preserve sin contaminación y sedimentación, protegiendo la calidad de las aguas, por lo que arrojar desechos sólidos al Caño El Bobo, contraviene las normas. También se identifican las normas del Decreto 883, que clasifica las aguas según los usos doméstico, industrial, comercial y agrario.

En cuanto al segundo propósito específico “Determinar la existencia de mecanismos e instrumentos legales para la protección de las fuentes hídricas en el municipio Barinas”, se encontraron la evaluación de impacto ambiental, los estudios de impacto ambiental y socio cultural, las actividades capaces de degradar el ambiente,

y los controles ambientales previos y posteriores, destacándose la Guardería Ambiental y la Auditoría Ambiental

Por último, en el propósito específico tercero: “Examinar la existencia de normas jurídicas que apliquen al recurso hídrico y su aprovechamiento para la producción agraria en el municipio Barinas”; se examinaron las normas contenidas en la Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas, sancionada por el Consejo Legislativo del Estado Barinas el 14 de diciembre de 2005, que tiene como objeto desarrollar las competencias constitucionales y legales del Estado Barinas en cuanto a la protección y conservación de las cuencas hidrográficas, en su territorio.

Recomendaciones.

Del Análisis del Marco Legal Venezolano que Regula el “Caño El Bobo” como Recurso Hídrico del Municipio Barinas, se recomienda al Estado, que a través la Autoridad Nacional Ambiental, ejerza las acciones necesarias de manera eficaz, mediante los mecanismos legales para la preservación de los recursos hídricos, mediante los instrumentos del control previo y posterior.

Se recomienda la fiscalización, control y seguimiento de las actividades respecto de las cuales se hayan presentado estudios de impacto ambiental y sociocultural, que no es otra cosa que ejercer los controles posteriores, a fin de que se cumpla con la legislación.

De igual forma, se recomienda al poder legislativo de los estados, legislen en materia de los recursos hídricos de sus territorios competencia territorial de su jurisdicción.

Referencias Bibliográficas.

- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. Editorial Episteme. Caracas.
- Arias, F. (2016). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. Editorial Episteme. Caracas.
- Baena, G. (2017). Metodología de la investigación (3era ed.). Editorial Patria. México
- Corona, J. (2018). Investigación cualitativa: fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela. <https://www.redalyc.org/journal/5257/525762351005/html/>
- Código Civil de Venezuela (1982). Gaceta Oficial de Venezuela, 2.990 Ext. Julio 26, 1982.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.453 (Extraordinario), Marzo 24, 2000.
- Decreto N 883 (1995). Normas para la clasificación y control de la calidad de los cuerpos de agua y vertidos o efluentes líquidos. Gaceta Oficial de la República de Venezuela N°5021 (Extraordinario) Diciembre 18, 1995. https://pandectasdigital.blogspot.com/2017/09/gaceta-oficial-de-la-republica-de_596.html
- Flames A. (2014). Orientación para la Presentación de Trabajos de Grado. Caracas: Ediciones de la Universidad Bolivariana de Venezuela.
- Flantermesk Pineda. L. (2011). El agua un elemento vital para la vida. Colombia. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9982/PROPUESTA%20METODOLOGICA%20PARA%20LA%20IDENTIFICACION%20DE%20ZRHA.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Flores. F. (2019). Recursos Hídricos y la Producción Agrícola de Papa en los Caseríos de Matupampa y Tambo del Distrito De Canta, Región Lima- 2018. Universidad Nacional Federico Villarreal, Escuela Universitaria de Posgrado en Perú. Tesis sin Publicación

García, P. et al. (2019). Promoción de valores y políticas organizacionales a partir del derecho público en instituciones de seguridad ciudadana. Venezuela: IUSTITIA SOCIALIS.
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/106/1062762008/1062762008.pdf>

Hernández, G. y Sampieri, P. (2008). Metodología de la Investigación. 5ta Edición. México. Editorial MacGraw-Hill.

Ley de Aguas. (2007). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38.595, Enero 2, 2007.

Ley de Tierras y Desarrollo Agrario. (2010). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.991 (Extraordinario) Julio 29, 2010.

Ley Orgánica del Ambiente (2006). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.833 (Extraordinario), Diciembre 22, 2006.

Ley Penal del Ambiente. (2012). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.913, Mayo 2, 2012.

Ley de Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas y los Ríos del Estado Barinas. (2005). Consejo Legislativo del Estado Barinas. Diciembre, 14, 2005

<https://docs.venezuela.justia.com/estatales/barinas/leyes/ley-de-cuencas-hidrograficas-2005.pdf>

Líneas de Creación Intelectual Prioritarias para el periodo 2020-2025. (2020). Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ). Resolución N° CD 2020/045, del Acta N°1263 Punto N° 12, Febrero 19, 2020.

<https://unellez.edu.ve/portalweb/public/departamentos/383/contenido/873>

Marcano, A (2019). Venezuela, Recursos Hídricos y La Agenda 2030 Para el Desarrollo Sostenible Revista Guayana Sustentable, Ciudad Guayana; Revista Electrónica, Universidad Católica Andrés Bello, N°17, pp. 52-76.

Martínez, Z. (2011). Situación de los Recursos Hídricos en Venezuela. Asociación Venezolana para el Agua AveAgua, Caracas.

https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/publicaciones/varios/2011-situacion-recursos-hidricos-venezuela.pdf

Milfont, Duckitt. (2006). *Preservación y Utilización: La estructura de las Actitudes Ambientales*. Alagoas: Resma.

Navarro D. (2020). *Análisis de la Percepción de la Producción Agraria Afectada por la Contaminación de Arroyos Urbanos en la Microcuenca El Riíto En Tonalá Chiapas*, Universidad Autónoma de Nuevo León. México:

Parella. S. y Martins. F, (2012). "Metodología de la Investigación Cualitativa". por Contenido. ISBN, 980-273-445-4.

Plan de la Patria de Venezuela. (2019-2025). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 6.442 (Extraordinario), Abril 3, 2019. <https://mppp.gob.ve/wp-content/uploads/2023/03/GOE-6.442-4.pdf>

Rodríguez. T. (2018). "Efectos Secundarios de la Contaminación Generada por Efecto Mala Disposición de Desechos Sólidos en la Sociedad Urbana Adyacente al Río Papaloapan en la Localidad de San Juan Bautista, México". Universidad Autónoma de México. Tesis sin Publicación.

Ruiz, C. (enero-abril de 2008). *La investigación cualitativa en educación: crítica y prospectiva*. Universidad Privada Dr. Rafael Bellosó Chacín Zulia, Venezuela, 10(1), 28-50.

Sabrina. M. (2011). "Métodos Complementarios de la Investigación Cuantitativa". Fondo Editorial. ULA Mérida. Venezuela.

Sánchez, S. Torres, C. (2019). *Propuesta para el Aprovechamiento del Recurso Hídrico de La Cuenca del Río Orupe, Municipio Tinaco, Estado Cojedes*. Cojedes: Universidad de Carabobo.

Tamayo, Tamayo. M. (2002). *El Proceso de investigación Científica*. Limusa Noriega Editores. México.