
EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO SOBRE LAS MINAS Y YACIMIENTOS DE MINERALES NO METÁLICOS EN EL RIO SANTO DOMINGO DE LA CIUDAD DE BARINAS

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF THE EXPLOITATION ACTIVITIES ON THE MINES AND DEPOSITS OF NON-METALLIC MINERALS IN THE SANTO DOMINGO RIVER IN THE CITY OF BARINAS

*DEIVY VERA

RESUMEN

La imagen de una ciudad es un reflejo de su paisaje urbano, creando un lazo emocional entre habitantes y visitantes. Problemas como el uso informal de sendas peatonales, la deficiente arborización, el irrespeto patrimonial y la contaminación visual afectan la percepción y el sentido de pertenencia. La rápida transformación de Barinas de una ciudad pequeña a una intermedia ha contribuido a un paisaje urbano caótico, evidenciando una preocupación latente sobre su identidad. Para abordar esta problemática, se investigó la influencia de la bioregión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera (SEDAMEB) en el paisaje de Barinas. El SEDAMEB, creado en 2014, es una entidad dependiente de la Gobernación de Barinas, encargada de administrar y fiscalizar las actividades mineras no metálicas bajo un marco legal que busca el desarrollo económico, social y sostenible, siempre respetando la normativa ambiental y de ordenación territorial. La investigación adoptó una metodología cualitativa con un diseño fenomenológico, estructurada en fases preparatoria, de campo, analítica e informativa. Se realizó un estudio exhaustivo del medio físico, biótico y sociocultural de las minas y yacimientos de minerales en el Río Santo Domingo de la ciudad de Barinas, utilizando datos cartográficos y archivos históricos. El trabajo de campo incluyó observaciones directas y sistemáticas, además de cuestionarios aplicados a los habitantes para capturar su percepción de la imagen urbana, identificando elementos clave como identidad, estructura, significado y apreciación del usuario. Los resultados revelan que la Bioregión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera es un factor determinante en el paisaje de Barinas, tanto por las alteraciones físicas que induce en el terreno como por el impacto que ejerce en la percepción ciudadana y la identidad urbana. La gestión de esta bioregión implica una responsabilidad crucial para el futuro de Barinas, donde la viabilidad económica de la minería debe equilibrarse con la preservación ambiental, la integración paisajística y la valoración comunitaria para lograr un desarrollo sostenible y una ciudad atractiva.

Palabras clave: Actividades de aprovechamiento, servicio desconcentrado, actividad minera, Barinas ciudad paisaje.

ABSTRACT

The image of a city is a reflection of its urban landscape, creating an emotional bond between residents and visitors. Problems such as the informal use of pedestrian paths, poor tree planting, disrespect for heritage, and visual pollution affect perception and a sense of belonging. The rapid transformation of Barinas from a small to a medium-sized city has contributed to a chaotic urban landscape, highlighting a latent concern about its identity. To address this issue, the influence of the Decentralized Service for Mining Activity (SEDAMEB) bioregion on the Barinas landscape was investigated. SEDAMEB, created in 2014, is an entity dependent on the Government of Barinas, responsible for managing and supervising non-metallic mining activities under a legal framework that seeks economic, social, and sustainable development, while respecting environmental and land-use regulations. The research adopted a qualitative methodology with a phenomenological design, structured into preparatory, field, analytical, and informational phases. A comprehensive study of the physical, biotic, and sociocultural environment of the mines and mineral deposits on the Santo Domingo River in the city of Barinas was conducted using cartographic data and historical archives. Fieldwork included direct and systematic observations, as well as questionnaires administered to residents to capture their perception of the urban image, identifying key elements such as identity, structure, meaning, and user appreciation. The results reveal that the Bioregion of the Decentralized Service for Mining Activity is a determining factor in the Barinas landscape, both due to the physical alterations it induces in the terrain and the impact it has on citizen perception and urban identity. The management of this bioregion implies a crucial responsibility for the future of Barinas, where the economic viability of mining must be balanced with environmental preservation, landscape integration, and community appreciation to achieve sustainable development and an attractive city.

Keywords: Utilization activities, decentralized service, mining activity, Barinas city landscape.

INTRODUCCIÓN

El pensamiento natural del ser humano hacia su contexto, refleja una imagen proyectada desde la esencial configurada, ese reflejo que se sustenta a través de su paisaje urbano, la identidad que forja un lazo emocional entre habitantes y visitantes. Tal como señala Colasante (2003), existen ciudades con magia especial, evocan sentimientos difíciles de definir, creando un vínculo afable.

Esta buena imagen urbana, fomenta el sentido de pertenencia, aprecio por el entorno generando un disfrute estético sensorial. La legibilidad de sus elementos: monumentos, áreas ribereñas o entornos históricos, es crucial para los observadores, superflua la interpretación valorando su identidad. Al encontrar componentes desajustados en el

entorno, una fisonomía desordenada y caótica rompe la armonía, disminuyendo el apego y el interés por el lugar.

Sobre la base, del argumento latinoamericano en Venezuela, la calidad del paisaje urbano se ha visto desprovisto. Rubio (2001) destaca la imagen de las ciudades carece de singularidad y estilo, mientras Briceño y Gil (2005) apuntan al deterioro y la desarticulación de los elementos que conforman la imagen urbana en Venezuela, afectando la percepción de orden y legibilidad. Barinas, una ciudad intermedia en los llanos venezolanos, es un claro ejemplo de esta problemática. Preocupaciones sobre el uso de sendas peatonales por la economía informal, la falta de mantenimiento de infraestructuras, la deficiente arborización, el irrespeto por el patrimonio, la contaminación visual y el uso inadecuado de quebradas, son el sin número de problemáticas enfrentadas.

Al mismo tiempo, el progreso demográfico de Barinas, pasando de ser una ciudad pequeña a una intermedia en menos de cincuenta años, trajo consigo un crecimiento desordenado. El investigador Baudilio Mendoza (2012) lamenta la pérdida de los rasgos pueblerinos y describe cómo el progreso no planificado ha llevado a una multiplicación anárquica de urbanizaciones y barriadas, algunas incluso construidas sobre zonas inundables.

Abordar la imagen de la ciudad de Barinas, lleva al autor en su reflexión interna por presentar su percepción investigativa a generar la interrogante en el presente artículo ¿Representa la bioregión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera un factor determinante en el paisaje de la ciudad de Barinas?, es crucial para comprender cómo la interacción entre el desarrollo urbano, la gestión de recursos y la planificación puede influir en la percepción y el futuro de esta ciudad.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Bioregión

Para comprender el concepto de bioregión, es un llamado a la historia, emerge en la década de los 70 en la costa oeste americana. Antequera (2013) sostiene Peter Berg es su principal ideólogo, bajo una visión generalista de la sostenibilidad y una perspectiva naturalista. Esta idea fundamental concibe la bioregión como una unidad estructuradora para la planificación territorial, ofreciendo una comprensión del espacio que integra tanto

la dimensión ecológica como la humanista. Sin duda, al definir un territorio por sus características naturales, geográficas e históricas compartidas, se potencian los valores territoriales, reconociendo a la bioregión como un espacio físico, con experiencia social, nativa de la relación íntima y temporal entre las personas, el terreno y el paisaje.

Por ende, en un mundo crecientemente globalizado, donde la conciencia humana tiende a la abstracción, la visión bioregional propone una valiosa enmienda, buscando restaurar la vitalidad de la vida y reconstruir el entramado de relaciones entre la comunidad y su entorno. El oriente bioregional posiciona la interacción entre las comunidades humanas, matriz natural local y regional eje central reunido en la naturaleza, socialmente existente en contextos geográficos específicos.

En contraste, esta dirección permite redescubrir un sentido de pertenencia equilibrado diluido en la era industrial, promoviendo la coexistencia armónica entre las especies y la integración de las actividades humanas dentro de los límites y capacidades de los ecosistemas naturales. La complejidad de las biorregiones abarca aspectos biológicos y geográficos, también culturales, económicos e ideológicos, manifestándose en prácticas productivas y relaciones sociales propias, e incluso influenciando la cultura local. El autor del artículo, cita a Antequera (2013) para complementar el concepto diciendo:

un territorio de agua y suelo cuyos límites son definidos por los límites geográficos de comunidades humanas y sistemas ecológicos. Tal área debe ser suficientemente amplia para mantener la integridad de las comunidades biológicas, hábitats y ecosistemas de la región; sostener procesos ecológicos esenciales, tales como los ciclos de nutrientes y residuos, migración y flujos; satisfacer los requerimientos de territorio para especies claves; e incluir las comunidades humanas en el manejo, uso y comprensión de los recursos biológicos. Debe ser suficientemente pequeña para que los residentes locales la consideren su hogar. (p.2)

Es decir, esta definición subraya la importancia de la funcionabilidad de la bioregión para el mantenimiento de la integridad ecológica y, al mismo tiempo, lo suficientemente cercana a la experiencia humana para fomentar un sentido de hogar y responsabilidad local, por ser un área geográfica definida por sus características naturales intrínsecas, en contraste con las delimitaciones políticas administrativas inicuas.

Simplemente, su nombre, que combina bio (vida) y región (lugar), evoca la idea de un territorio de vida o un lugar vital.

Servicio desconcentrado

Según Vera (2025), el Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera del Estado Barinas (SEDAMEB), opera como una empresa de servicio dependiente de la Gobernación del Estado Barinas, rigiendo su funcionamiento por la Ley sobre el Régimen y Aprovechamiento de Minerales no Metálicos de la entidad. Su sede administrativa se localiza en el edificio de la prefectura de la avenida Marqués del Pumar, en la ciudad y municipio de Barinas.

En congruencia, la creación de esta entidad se remonta al Decreto 45514 del 4 de noviembre de 2014, posteriormente reformado por el Decreto 363/15 del 16 de octubre de 2015, otorgándole autonomía funcional, presupuestaria, administrativa, financiera y de gestión, si bien se mantiene bajo el control jerárquico del Gobernador y la Secretaría General de Gobierno. Conforme a las revisiones bibliográficas y a Vera (2025), el objetivo primordial del SEDAMEB es administrar, vigilar, fiscalizar, controlar, organizar, tramitar y desarrollar las actividades mineras y sus modalidades de aprovechamiento, en consonancia con la Ley de Reforma de la Ley sobre el Régimen y Aprovechamiento de Minerales No Metálicos del Estado Barinas.

No obstante, esta labor está orientada a fomentar el desarrollo económico, social y sostenible del estado Barinas. La visión de la institución se centra en la aplicación de estrategias para el aprovechamiento minero, asegurando la estricta observancia de la normativa legal, ambiental y de ordenación territorial. Adicionalmente, el servicio contempla la regulación de actividades conexas y el régimen tributario, estableciendo las sanciones pertinentes para quienes incumplan la ley, con la meta de consolidarse como una entidad de alto desempeño que contribuya a una sociedad económicamente sustentable y sostenible en el tiempo espacial.

Asimismo, la misión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera de Barinas comprende la dirección, coordinación, impulso y evaluación de las políticas, planes, programas y proyectos formulados por el Ejecutivo Regional, enmarcados en el

Plan Nacional Simón Bolívar en lo concerniente a materiales granulares no metálicos. La función primordial es optimizar el aprovechamiento soberano de la extracción y procesamiento de minerales no metálicos, también incentiva la adopción de un modelo de vida socialista en las comunidades, transformando las condiciones materiales y sociales hacia la equidad y la justicia social.

En resumen, la institución está comprometida con la promoción de técnicas para maximizar el rendimiento y asegurar el cuidado ambiental, especialmente en cadenas productivas como el cemento, los agregados de construcción e insumos productivos especiales (feldespato, caolín), e impulsa el desarrollo de nuevos yacimientos de materiales afines.

Actividad minera

El marco legal que rige la actividad minera en el estado Barinas, particularmente en lo referente a minerales no metálicos, se asienta sobre los principios de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), que consagra el dominio de la nación sobre los recursos naturales y establece las bases para su gestión y aprovechamiento en pro del desarrollo sostenible. En sintonía con esta carta magna, la Ley sobre el Régimen y Aprovechamiento de Minerales no Metálicos del Estado Barinas, publicada en la Gaceta Oficial del Estado Barinas N° 124-12 del 19 de julio de 2012 (Gaceta Oficial del Estado Barinas, 2012), establece los parámetros específicos bajo los cuales se debe operar en este sector.

Asimismo, esta legislación local, esencial para el Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera del Estado Barinas (SEDAMEB), regula el funcionamiento y competencias en lo dispuesto por ambas normativas, asegurando el control y fiscalización adecuado sobre las operaciones mineras en la jurisdicción. La evolución de este marco legal se evidencia en la promulgación de reformas para adaptar la normativa a las necesidades y objetivos de gestión actuales, siempre dentro del espíritu constitucional.

Tal es el caso de la reforma de la Ley sobre el Régimen y Aprovechamiento de Minerales No Metálicos del Estado Barinas, precisa el objeto del SEDAMEB, facultándolo a la administración, vigilancia, fiscalización, control, organización, tramitación y desarrollo de todas las actividades relacionadas con la minería no metálica. El propósito de esta ley reformada no es solo normativo, sino que persigue explícitamente

el desarrollo económico, social y sustentable del estado, integrando la actividad minera dentro de una visión de progreso equilibrado y respetuoso con el ambiente, tal como lo mandata la Carta Magna.

En síntesis, el entorno legal de la actividad minera en Barinas se caracteriza por un enfoque que equilibra el aprovechamiento de recursos con la sostenibilidad y la contribución al bienestar social, todo ello bajo la supremacía constitucional. Las disposiciones legales delimitan las exenciones y obligaciones de los actores involucrados, también confieren al SEDAMEB la autoridad para implementar estrategias de aprovechamiento que cumplan estrictamente con las normativas legales, ambientales y de ordenación del territorio, derivadas directamente de la Constitución. La fiscalización y la aplicación de un régimen tributario adecuado, así como la imposición de sanciones por incumplimiento, son elementos clave que garantizan la observancia de estas leyes y el logro de una actividad minera responsable y beneficiosa para el estado Barinas.

Barinas ciudad paisaje

La percepción y configuración de una ciudad como paisaje urbano constituyen un campo de estudio crucial para comprender la relación entre el entorno construido, la naturaleza y la experiencia humana. Diversos autores han abordado esta complejidad, aportando marcos teóricos y empíricos que permiten analizar las particularidades de lugares como Barinas. Según Lynch (1960), la imagen de la ciudad, es un constructo mental colectivo que los individuos forman a partir de su experiencia con el entorno urbano, la cual se nutre de elementos como sendas, bordes, nodos, barrios y mojones.

Al aplicar esta perspectiva a Barinas, se puede inferir la configuración de su paisaje urbano, caracterizado por su ubicación en los llanos occidentales de Venezuela y la presencia del Río Santo Domingo, influye directamente en cómo sus habitantes y visitantes la perciben. La legibilidad de sus espacios, la interacción entre sus elementos naturales y construidos, y la resonancia cultural de sus hitos, son factores determinantes en la conformación de una imagen distintiva de la ciudad.

Por su parte, Morales (2012) introduce el concepto de la geografía de la percepción como una metodología válida para el análisis de ciudades de tipo medio-pequeño, destacando cómo la experiencia subjetiva del espacio moldea la relación de las personas con su entorno. En el caso de Barinas, como una urbe de estas características, su paisaje

no se limita a una descripción objetiva de sus componentes físicos, al contrario, enriquece con las vivencias, recuerdos y conexiones emocionales de sus residentes.

Esta aproximación permite entender la imagen de Barinas es un mosaico de percepciones individuales y colectivas, influenciadas por las dinámicas sociales, económicas y ambientales que definen la cotidianidad de sus habitantes y su sentido de pertenencia. Finalmente, Moros (2012) ha investigado específicamente la imagen de la ciudad de Barinas desde la óptica del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera, revelando cómo la gestión de recursos naturales impacta directamente en la percepción urbana.

Complementariamente, el estudio más reciente de Vera (2025), enfocado en la Evaluación de las actividades de aprovechamiento sobre las minas y yacimientos de minerales no metálicos en el Río Santo Domingo para favorecer la imagen de la ciudad de Barinas, profundiza en esta interconexión. Este análisis subraya la necesidad de considerar las implicaciones visuales y ambientales de la extracción de minerales no metálicos en la cuenca del Río Santo Domingo, reconociendo que dichas actividades tienen un efecto tangible en la estética y la valoración pública del paisaje barinés. En conjunto, estos estudios resaltan cómo las intervenciones humanas sobre el territorio, especialmente las relacionadas con la explotación de recursos, se convierten en factores críticos para la configuración y evolución de la imagen urbana.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación sobre la imagen de la ciudad de Barinas adoptó una metodología cualitativa, dada la naturaleza subjetiva de la percepción del paisaje urbano. Se concibe el paisaje urbano como el contenedor de elementos y la imagen como el resultado de la percepción de los mismos, lo que justifica la elección de un diseño fenomenológico. Este rumbo, fundamentado en las propuestas de Creswell (1998) y Alvarez-Gayou (2003), busca describir y comprender los fenómenos desde la perspectiva individual y colectiva, analizando discursos, temas específicos y buscando significados intrínsecos. La investigación se estructuró en cuatro fases clave, siguiendo el modelo de Rodríguez, Gil y García (1999): preparatoria, trabajo de campo, analítica e informativa, asegurando un proceso sistemático desde la conceptualización hasta la difusión de resultados.

Así pues, en la fase preparatoria, se realizó una descripción exhaustiva del medio físico, biótico y sociocultural de Barinas a nivel macro, utilizando planimetría CAD (2010), imágenes satelitales de la Oficina de Catastro, y estudios previos como el Plan de Desarrollo Urbano de 1976 y datos de INTRAVIAL para actualizar la información. Las características socioculturales, se recurrió a archivos históricos del cronista de la ciudad, recopilando imágenes fotográficas en orden cronológico para identificar aspectos del paisaje que han permanecido inalterados y aquellos que han sido modificados, definiendo así el carácter distintivo del lugar. Este trabajo inicial sentó las bases para una comprensión profunda del contexto urbano antes de adentrarse en el estudio detallado por zonas.

En consecuencia, el trabajo de campo se dividió en dos etapas principales: la descripción y apreciación de los recursos físicos, bióticos y socioculturales, y la percepción de la imagen de Barinas por parte de sus habitantes. La primera parte se basó en observaciones directas y sistemáticas, recorridos exploratorios y circuitos programados en las avenidas principales de cada sector. Se registraron notas de campo y fotografías para captar la fisiografía, los cursos de agua, la vegetación (especies autóctonas e introducidas, forma, tamaño, estado y edad), los sitios de interés, espacios públicos y el rasgo cultural de cada sector. Posteriormente, se realizó un análisis del paisaje evaluando la imagen del sector en términos de tejido urbano, perfil, dinámica urbana y, crucialmente, la apreciación del paisaje urbano basada en el rasgo cultural, calidad visual y calidad ambiental, calificándolas en valores de alto, medio, bajo o nulo.

Para capturar la percepción de la imagen de Barinas, se aplicó un cuestionario diseñado a partir de los fundamentos de Lynch (1960) y Mejías (1992), incluyendo preguntas de autoría propia para indagar cómo la situación física del paisaje urbano afecta a usuarios y visitantes. La muestra fue seleccionada intencionalmente, abarcando edades variadas, niveles educativos, lugares de residencia y géneros, asegurando la representación de cada sector de la ciudad.

Adicionalmente, el análisis de los resultados incluyó la categorización de Lynch (identidad, estructura y significado), así como una apreciación del usuario, buscando comprender cómo los habitantes se vinculan con su ciudad y las emociones que les transmite el ambiente urbano. Este enfoque mixto, combinando la observación objetiva

con la percepción subjetiva, permitirá una comprensión holística de las debilidades y potencialidades del paisaje urbano de Barinas para futuras propuestas de intervención.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La configuración del paisaje urbano de Barinas, especialmente en lo concerniente a las áreas designadas como la Bioregión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera, se instituye como un punto de convergencia crucial entre la gestión de recursos y la percepción ciudadana. Desde la perspectiva de Lynch (1960), la imagen de una ciudad se forma a través de elementos tangibles e intangibles que los habitantes perciben y organizan mentalmente. En este contexto, las actividades mineras dentro de la bioregión de Barinas, sus intervenciones físicas en el terreno, influyen significativamente en la legibilidad coherente del mapa cognitivo colectivo.

Es imperativo, la delimitación y operación de esta bioregión, responda a criterios técnicos de explotación, integran una comprensión profunda de cómo dichas transformaciones afectan la identidad visual y el sentido de pertenencia de la comunidad, procurando un equilibrio que mantenga una imagen urbana cohesionada y positiva. Ahondando en la dimensión subjetiva, Morales (2012) recuerda la geografía de la percepción es fundamental para entender cómo los habitantes experimentan su entorno, especialmente en ciudades de tamaño medio como Barinas.

La implementación de una Bioregión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera, implica que un segmento del paisaje local, antes quizás percibido de otra manera, ahora se asocia directamente con la explotación de recursos. Surge la interrogante de si esta nueva realidad se integra armónicamente en la percepción de los barineses como parte de su hogar. En caso contrario, genera una disonancia con sus valores estéticos y ambientales. Una gestión efectiva de esta bioregión, debe ir más allá de la mera regulación de extracción, abarcando una comunicación transparente y participativa, para alinear la percepción pública con los objetivos de desarrollo y sostenibilidad, garantizando que la actividad minera no deteriore el valor subjetivo del paisaje.

Finalmente, la discusión se intensifica al considerar las aproximaciones directas a la imagen de Barinas en relación con la minería. En fin, Moros (2012) ya destacaba la importancia de la imagen de la ciudad desde la perspectiva del propio Servicio

Desconcentrado para la Actividad Minera, una concepción institucional sobre el impacto visual de sus operaciones. Inclusive, el estudio de Vera (2025) sobre la Evaluación de las actividades de aprovechamiento sobre las minas y yacimientos de minerales no metálicos en el Río Santo Domingo para favorecer la imagen de la ciudad de Barinas, aporta una visión empírica sobre cómo intervenciones específicas, como las realizadas en el lecho del río, impactan la estética urbana.

Desde esa perspectiva, la noción de Bioregión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera en la Ciudad de Barinas, debe trascender un enfoque puramente utilitario de los recursos. Implica una responsabilidad inherente en la construcción del paisaje urbano, donde la rentabilidad económica se equilibre con la salvaguarda de los valores paisajísticos y la calidad de vida. Una auténtica bioregión minera no solo extrae, sino que también restaura, protege y se integra armónicamente, buscando la maximización del beneficio con la minimización del impacto visual y ecológico.

CONCLUSIONES

En respuesta a la interrogante central, es indudable que la Bioregión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera en la Ciudad de Barinas representa, de hecho, un factor determinante en el paisaje de esta urbe. Mi análisis precedente ha revelado que esta designación no es una mera formalidad administrativa, sino una articulación directa de la voluntad de gestionar una porción específica del territorio barinés con fines extractivos. Las actividades de aprovechamiento de minerales no metálicos, como las evaluadas por Vera (2025) en el Río Santo Domingo, conllevan intervenciones físicas que alteran la morfología y la composición de elementos naturales, como lechos de ríos y terrenos circundantes.

Estas modificaciones materiales son directamente atribuibles a la operación de esta bioregión, controlada por el SEDAMEB bajo un marco legal establecido (Gaceta Oficial del Estado Barinas, 2012; Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 1999), lo que la consolida como un agente activo en la reconfiguración física de una parte significativa del paisaje urbano y periurbano de Barinas.

Más allá de la transformación física, la influencia de esta bioregión se extiende al ámbito de la percepción y la construcción social del paisaje urbano. Como ha sido teorizado por Lynch (1960) y explorado a través de la geografía de la percepción por

Morales Yago (2012), la imagen de una ciudad es un constructo mental colectivo, afectado por las experiencias y las valoraciones de sus habitantes. La existencia y operación de una zona dedicada a la minería dentro o en las inmediaciones de la ciudad genera una nueva capa de significado y percepción. Las áreas de explotación, los corredores de transporte de materiales y las infraestructuras asociadas, se integran en el mapa mental de Barinas. La preocupación manifestada por Moros (2012) sobre la imagen de la ciudad de Barinas desde el Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera, es una clara evidencia de que la entidad reconoce su rol determinante en la configuración de la identidad visual de la urbe. En síntesis, la Bioregión del Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera en la Ciudad de Barinas, es un factor determinante no solo por las alteraciones físicas que induce en el paisaje, sino también por el impacto que ejerce sobre la percepción ciudadana y la identidad urbana.

Desde su punto de vista el autor, sostiene la gestión de esta bioregión implica una responsabilidad ineludible en la construcción del paisaje futuro de Barinas. Para que su rol sea positivo y armonice con los principios de sostenibilidad y bienestar social constitucionalmente establecido, es imperativo existan decisiones sobre la actividad minera en esta bioregión integrando un análisis multidimensional que combine la viabilidad económica con la preservación ambiental, la integración paisajística y la valoración de las comunidades, asegurando el desarrollo de esta actividad coherentemente con la visión de una Barinas resiliente y atractiva para los ciudadanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antequera Baiget, J. (2013). El concepto de Bioregión. En Eumed.net, Enciclopedia Virtual. Recuperado de: <http://eumed.net/tesis-doctorales/2013/jab/concepto-bioregion.html>
- Álvarez-Gayou J.L. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. México: Paidós Educador.
- Briceño Ávila, M., & Gil Scheuren, B. (2005). Ciudad, imagen y percepción. Revista Geográfica Venezolana, 46 (1), 11-33. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3477/347730348005.pdf>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, N° 5.453.
- Colasante, A. (2003). El paisaje urbano, un análisis de sus componentes. Recuperado de: http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/tesis/pregrado/tde_archivos/14/TDE-2011-09-27T20:29:40Z-1446/Publico/avendanoana_parte3.pdf



- Creswell, J. W. (1998). Indagación cualitativa y diseño de investigación: Elección entre cinco tradiciones. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Gaceta Oficial del Estado Barinas. (2012, 19 de julio). *Ley sobre el Régimen y Aprovechamiento de Minerales no Metálicos del Estado Barinas* (N° 124-12). República Bolivariana de Venezuela, Gobernación del Estado Barinas
- Hoyos, J. (2009). Guía de árboles de Venezuela. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle.
- Lynch, K. (1960). La imagen de la ciudad. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mejías, M. L. A. (1992). Caracas como la ve su gente. Academia Nacional de Ciencias Económicas.
- Morales Yago, FJ, (2012). La geografía de la percepción: Una metodología válida aplicada al caso de una ciudad de tipo medio-pequeño. el ejemplo de yecla (MURCIA). Papeles de Geografía, (55-56), 137-152.
- Moros, A. (2012). Imagen de la ciudad de Barinas desde el Servicio Desconcentrado para la Actividad Minera.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Aljibe.
- Rubio, A. (2001). Recomendaciones para el diseño del paisaje urbano.
- Salgado, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Liberabit, 13(13), 71-78.
- Español, N. (2006). (No se especifica el título de la obra ni otros datos bibliográficos).
- Vega Padilla, A. C. (2019). El paisaje urbano histórico de Rubio como patrimonio cultural en Venezuela [Tesis doctoral, Universidad de Granada].
- Vera, D. (2025). Evaluación de las actividades de aprovechamiento sobre las minas y yacimientos de minerales no metálicos en el Río Santo Domingo para favorecer la imagen de la ciudad de Barinas del municipio Barinas estado Barinas. Informe de Pasantías. Informe final de Pasantía presentado como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en Ambiente y Desarrollo.
- VidaCaixa. (2023, 22 de febrero). Las ciudades del 2050 serán sostenibles e inclusivas. Recuperado de <https://support.google.com/webmasters/thread/32043263/no-se-cambia-el-t%C3%ADtulo-y-la-descripci%C3%B3n-que-aparece-en-google?hl=es>.