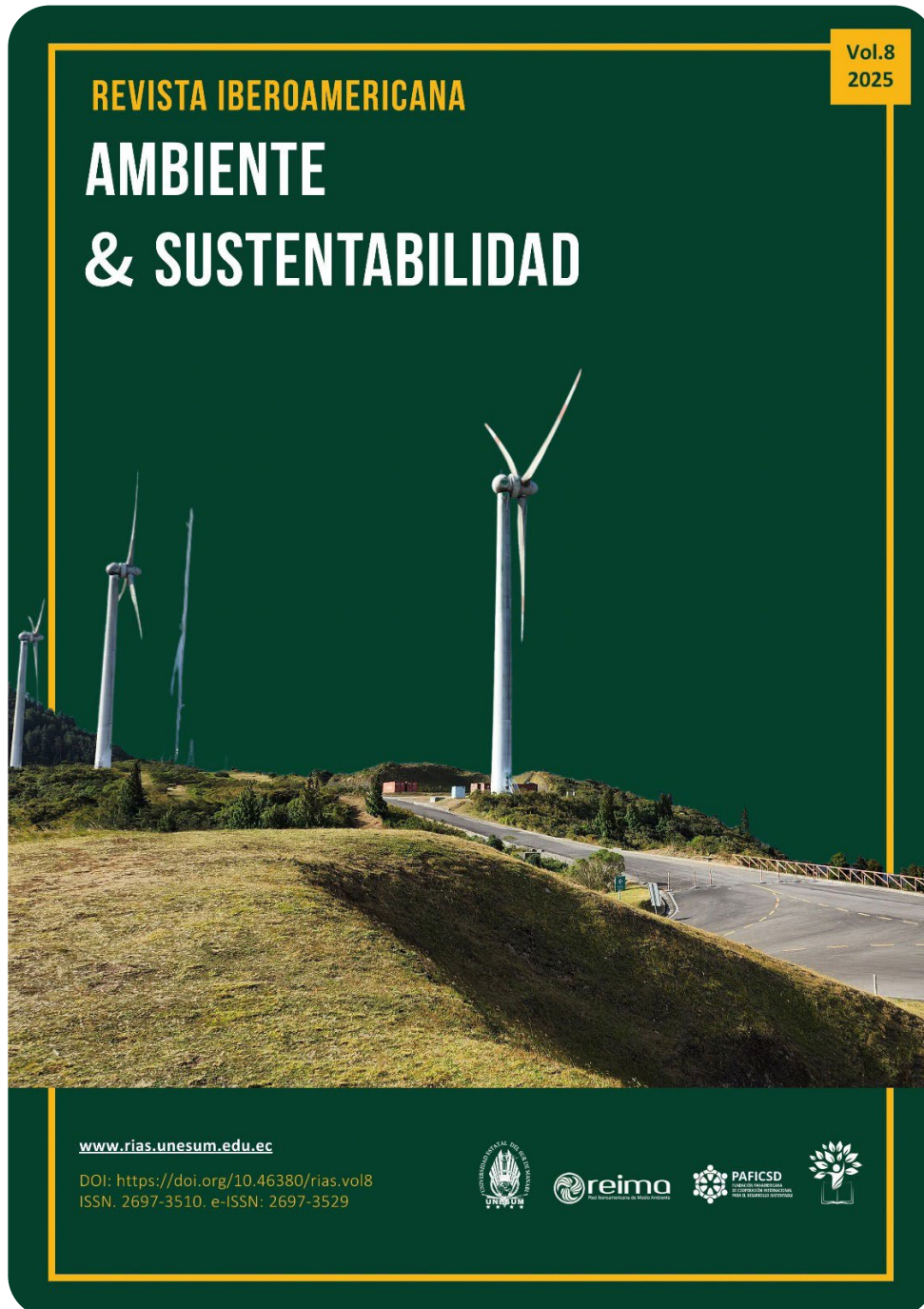


Últimas publicaciones



ISSN-L: 3103-1412

El Sello Editorial Ambiente y Sustentabilidad incluye la publicación de la Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad (<https://rias.unesum.edu.ec/index.php/revista/issue/archive>) y de la Colección Ambiente y Sustentabilidad (<https://reima-ec.org/memoria-de-eventos>)

Indexada en más de 30 bases de datos y repositorios de todo el mundo, la Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad puede ser la publicación que has estado buscando para compartir los resultados más relevantes de tus investigaciones.

Totalmente gratis publicamos de manera continua artículos científicos, artículo de revisión, ensayos y estudios de caso que sean 100% originales e inéditos.

Hoy te invitamos a consultar los primeros publicados este 2025 en el Vol. 8:

MANEJO SUSTENTABLE DE TIERRAS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

1

Metodología para la zonificación de cultivos con criterios de sostenibilidad con base en la información geográfica de libre acceso para Colombia

Nicolas Albarracin Bohórquez, Oscar Fradique Escobar Pardo

DOI: <https://doi.org/10.46380/rias.v8.e427>

RESUMEN:

La metodología que se propone para la zonificación de cultivos con criterios de sostenibilidad se plantea desde la investigación-acción, e inicia identificando los parámetros mínimos esperables de un modelo de producción sostenible. Posteriormente, se clasifican dichos parámetros para identificar cuáles de ellos pueden ser llevados a un contexto de zonificación por medio del uso de sistemas de información geográfica y cuáles dependen de la implementación de buenas prácticas por parte de los productores. Finalmente, se realiza el proceso de análisis de la información disponible y se develan las posibles fuentes de información geográfica. Por lo que se propone un modelo de zonificación con criterios de sostenibilidad que utiliza información geográfica disponible en Colombia, como datos edafológicos, climáticos, de uso del suelo, áreas protegidas, territorios indígenas y niveles de pobreza; todo ello con el objetivo de proporcionar una herramienta útil para la toma de decisiones en las cadenas productivas, fomentar la agricultura sostenible y la conservación ambiental.

2

Evaluación de bacterias del género *Bacillus* en la calidad del compost, a partir de residuos de hojarasca

Aron Esneyder Polo Ganchozo, Jessica Maribell Tuqueres Tacuri, Maria Fernanda Pincay Cantos

DOI: <https://doi.org/10.46380/rias.v8.e436>

RESUMEN:

En esta investigación se evaluó la incidencia del género *Bacillus* en la calidad del compost de hojarasca. Para tal efecto, se caracterizaron las propiedades fisicoquímicas del material experimental, se seleccionó la materia orgánica y se reactivaron las bacterias. Se emplearon cuatro tratamientos con cuatro repeticiones cada uno. Se efectuaron análisis de madurez del compost mediante la determinación de la humedad; asimismo, se aplicó la prueba de fitotoxicidad a semillas de lechuga (*Lactuca sativa*) consideradas para el estudio. Los resultados muestran

que, la relación entre los parámetros analizados (temperatura, humedad, pH, conductividad eléctrica y porcentaje de germinación) y los tratamientos, presentan una interacción importante entre la calidad del compost; además, el porcentaje de germinación, tiempo de germinación y longitud de la raíz, evidencian que las bacterias utilizadas en la investigación no tuvieron mayor impacto en el desarrollo de estas variables, ya que ninguno de los factores o interacciones tuvo un efecto estadístico significativo. Se concluye que, las bacterias juegan un rol esencial en el proceso de maduración del compost, descomponiendo la materia orgánica en nutrientes más simples y estables para la formación de humus, componente clave para la fertilidad del suelo y el desarrollo de las plantas.

GESTIÓN AMBIENTAL EN ASENTAMIENTOS HUMANOS

3

Perspectivas multidimensionales en la morfología de los barrios periféricos en Tunja, Colombia

Rubén Dario Calixto Morales

DOI: <https://doi.org/10.46380/rias.v8.e465>

RESUMEN:

La investigación se llevó a cabo en tres barrios periféricos de la ciudad de Tunja (Altos de Cooservicios, Altamira y Santa Elena). Su objetivo fue analizar las problemáticas de carácter social, económico y ecológico que afectan a estos sectores mediante un levantamiento cartográfico y fichas específicas. La metodología combinó análisis planimétrico, visitas de campo, registros fotográficos y entrevistas informales; permitiendo identificar factores clave como acceso inadecuado, invasión del espacio público y problemas de seguridad. Se aplicaron técnicas descriptivas y correlacionales para examinar las relaciones entre las variables recolectadas y priorizar las problemáticas más críticas. Los resultados evidencian que las condiciones morfológicas y las características socioeconómicas de cada barrio están fuertemente ligadas a los niveles de vulnerabilidad observados, así como a la interacción con los barrios colindantes. Se resalta la importancia de intervenir de manera diferenciada cada barrio, considerando topografía, conectividad y participación comunitaria para lograr intervenciones más eficaces y sostenibles. Asimismo, se resaltan las implicaciones prácticas reales de los hallazgos. Finalmente, las conclusiones destacan la utilidad de la metodología propuesta como herramienta replicable en contextos urbanos similares y su potencial para guiar políticas públicas y estrategias de intervención centradas en las necesidades de las comunidades periféricas.

EDUCACIÓN, CULTURA Y COMUNICACIÓN AMBIENTALES

4

Conocimiento y comportamiento ambiental de cañicultores como respuesta adaptativa al cambio climático en Junín, Manabí, Ecuador

Miguel Ángel Maldonado Loor, María José Palma Cevallos, José Manuel Calderón Pincay; Eddy Gregorio Mendoza Loor

DOI: <https://doi.org/10.46380/rias.v8.e438>

RESUMEN:

La presente investigación se desarrolló en el sitio Agua Fría, cantón Junín, Manabí, Ecuador; la misma que tuvo como objetivo evaluar el conocimiento y comportamiento ambiental en productores de caña de azúcar como respuesta adaptativa al cambio climático durante el periodo 2024. Para la investigación se emplearon métodos de alcance descriptivo, no experimental, de campo, bibliográfico-documental, con enfoque mixto. De este modo, se diagnosticó el conocimiento y comportamiento ambiental inicial en los cañicultores, a través de una encuesta de ocho preguntas realizada a 25 productores. Posteriormente, se fortaleció el conocimiento y comportamiento ambiental a través de la estrategia *aprendiendo haciendo*, mediante talleres de capacitación con una duración de ocho semanas y una frecuencia semanal. Finalmente, se evaluó la incidencia de la estrategia ambiental mediante una prueba antes y después de las capacitaciones, evidenciándose que antes de las capacitaciones el 68% de los cañicultores obtuvieron calificaciones regulares (1,00 – 4,00 puntos); mientras que posterior a las capacitaciones su nivel de aprendizaje mejoró significativamente, alcanzando un 64% de calificaciones con criterio excelente y sobresaliente (8,01 – 10,00 puntos), aportando así a la mejora de la respuesta adaptativa al cambio climático de los cañicultores.

BASES DE DATOS, PERCEPCIÓN REMOTA Y SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL

5

Mapeo de la erosión a gran escala en las ciudades de Kinshasa y Brazzaville, África Ecuatorial

Alyson Bueno Francisco

DOI: <https://doi.org/10.46380/rias.v8.e420>

RESUMEN:

Desde la década de 1980, los barrancos han sido un problema para las ciudades de Kinshasa y Brazzaville, cuya investigación presenta el caso de tres cárcavas ubicadas en la cuenca del río Congo en áreas urbanas y periurbanas. El objetivo de la investigación fue presentar un modelo digital de elevación de cárcavas urbanas, con datos topográficos utilizados en proyectos de ingeniería para su futura recuperación. La adquisición de datos topográficos se realizó a través del software Google Earth Pro y el sistema de información geográfica QGIS, con procesamiento de datos para su visualización en el software Golden Surfer. El barranco de Laloux, situado en Kinshasa, es uno de los más grandes del mundo, con una longitud de 1.100 m y un formato de tres vías. La desembocadura de la ciudad de Brazzaville tiene una anchura de menos de 40 m, pero tiene más de 900 m de largo, en una zona densamente poblada. El barranco de Buma, en Kinshasa, es un ejemplo del desarrollo del proceso erosivo en una zona periurbana, con la expansión de una de las ciudades más grandes del continente africano, siendo inducida por la existencia de una carretera en pendiente.

6

Estrategias y retos en el manejo de residuos: una visión global desde los rankings universitarios

Trinidad Esmeralda Vilchis-Pérez, Nancy Merary Jiménez-Navarrete, Ricardo Jerrera-Navarrete
DOI: <https://doi.org/10.46380/rias.v8.e479>

RESUMEN:

Las universidades tienen un papel importante en la generación y transmisión de conocimientos para avanzar hacia la sustentabilidad; esta investigación abordó las contribuciones universitarias en el rubro “residuos” a partir de los rankings universitarios. El objetivo fue comparar estrategias y retos en materia de residuos mediante el análisis de dos rankings de alto reconocimiento. Para este fin, se llevó a cabo un diseño transversal descriptivo en tres fases. Se eligieron a los rankings *Universitas Indonesia GreenMetric* y *Times Higher Education-Impact Rankings* y se estudiaron las 40 universidades mejor evaluadas en el manejo de residuos en 2022. Los resultados revelaron que las universidades establecidas en países con un Índice de Desarrollo Humano alto tienen una mejor gestión de sus residuos, 80% se ubicaron en Europa y 20% en América. Una tendencia similar se encontró en México, donde en el norte y centro tienen mejores condiciones de desarrollo y manejo. Se identificaron y compararon campañas de minimización, categorías de separación, acopio, disposición, investigación y publicaciones sobre el tema. Se concluyó que es necesario impulsar en México emprendimientos que diseñen, apliquen y gestionen procesos de transformación de los residuos para lograr su máximo aprovechamiento y la reducción en la disposición final.

FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA

7

Impacto de los colectores solares cilindro-parabólicos en la industria azucarera del Guairá en la reducción del consumo de biomasa no sostenible

José María Gómez, Eduardo Márquez Canosa
DOI: <https://doi.org/10.46380/rias.v8.e451>

RESUMEN:

El objetivo de esta investigación fue evaluar el impacto de la instalación de la tecnología de colectores solares cilindro-parabólicos en la industria azucarera del Departamento del Guairá, principal región de producción de azúcar de caña del Paraguay, en la reducción del consumo de leña proveniente de bosques nativos. Mediante el procesamiento de datos climatológicos de la ciudad de Tebicuary, obtenidos de la herramienta *Photovoltaic Geographical Information System* (PVGIS), se ha dimensionado un campo solar a ser insertado en un proceso de hibridación al sistema de cogeneración de una planta azucarera. Con esto se pudo establecer un modelo híbrido, cuya respuesta a la irradiación solar fue simulada con el software *Transient System Simulation Tool* (TRNSYS). El recurso solar del lugar es suficiente para obtener vapor saturado

a ser sobrecalentado a alta presión. La implementación de la tecnología solar mediante este modelo permitiría salvar anualmente una superficie de bosques nativos de entre 42,252.58 ha a 79,223.59 ha para consumos medios y máximos de energía auxiliar, respectivamente. Los resultados obtenidos constituyen una referencia en términos del aprovechamiento del recurso solar con un potencial impacto positivo en el ambiente, estudios similares pueden realizarse en otras industrias y zonas del país.

No lo pienses más: consulta las normas editoriales de nuestra revista (<https://rias.unesum.edu.ec/index.php/revista/normas>) y desde la comodidad de tu escritorio registra ya tu manuscrito a través de: <https://rias.unesum.edu.ec/index.php/revista/about/submissions>

Inquietudes y comentarios a: rias@unesum.edu.ec

