

# I CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

## Compiladores

Carlos César Ayón Hidalgo  
Yulio Santiago Loor Barrezueta



# **I CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

## **Compiladores**

Carlos César Ayón Hidalgo

Yulio Santiago Loo Barrezueta



**Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**  
**Ciudadela universitaria vía circunvalación (Manta)**  
**[www.uleam.edu.ec](http://www.uleam.edu.ec)**

**Dr. Marcos Zambrano Zambrano, PhD**

Rector

**Dra. Jackeline Terranova Ruiz, PhD**

Vicerrectora de Investigación, Vinculación y Postgrado

**Dr. Pedro Quijije, PhD**

Vicerrector Académico

**Dr. Fidel Chiriboga Mendoza, PhD**

Director de Editorial Universitaria

### **I CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

Compiladores:

Carlos César Ayón Hidalgo

Yulio Santiago Loor Barrezueta

### **Colección Academia y sociedad**

Edición: Primera. Junio 2022. Publicación digital

**ISBN: 978-9942-827-71-5**

### **Editorial Universitaria**

Mg. Alexis Cuzme Espinales

Editor General

Mg. José Márquez Rodríguez

Gestor de Diseño Editorial

Mg. Rossana Cedeño García

Gestora de Redacción y trámites documentales del editorial con los autores.

Lic. Anyela Rivas Cevallos

Secretaria General de la Editorial

Una producción de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, registrada en la Cámara Ecuatoriana del Libro.

Sitio Web: [www.munayi.uleam.edu.ec](http://www.munayi.uleam.edu.ec)

Correo institucional: [editorial@uleam.edu.ec](mailto:editorial@uleam.edu.ec)

Facebook @Ediciones Uleam

Twitter @EdicionesUleam

Teléfono: 2 623 026 Ext. 255

Toda la información relacionada al contenido del texto es responsabilidad de los autores.

## Contenido

ANÁLISIS DEL CLIMA URBANO DE LA CIUDAD DE MANTA Y SU MITIGACIÓN A TRAVÉS DE LA PLANIFICACIÓN URBANA .....	5
EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS .....	6
BIOPROSPECCIÓN DE BACTERIAS EXTREMÓFILAS CON POTENCIAL BIOACTIVIDAD EN LOS ÁMBITOS AGROPECUARIO, INDUSTRIAL Y AMBIENTAL.....	7
PÉRDIDA DE ESPECIES ACUÁTICAS NATIVAS ASOCIADA CON LA PRESENCIA DE LA ESPECIE INVASORA <i>CHERAX QUADRICARINATUS</i> DESDE LA PERSPECTIVA DE PESCADORES ARTESANALES EN MANABÍ.....	8
GÉNERO COMO VARIABLE CRÍTICA EN EL ANÁLISIS DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EN LATINOAMÉRICA. ....	9
PESCA MINKHA: PESQUERÍAS DE BAJO DESPERDICIO .....	10
DINÁMICA TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA COBERTURA DE SUELO DEL CERRO MONTECRISTI Y SU ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO EN EL PERÍODO 2000, 2010 Y 2020 .....	11
RELACIONES INTERNACIONALES Y MEDIO AMBIENTE: LA APROPIACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES ESTRATÉGICOS EN EL ÁREA DE EXPANSIÓN DE LA SOYA EN LA REGIÓN DEL NORESTE DE BRASIL .....	12
REGULARIZACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL.....	13
ICHTHION: TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS PARA LA EXTRACCIÓN DE PLÁSTICOS Y RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS RÍOS Y OCÉANOS .....	14
RESPONSABILIDAD SOCIAL AMBIENTAL UNIVERSITARIA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RETOS Y EXPECTATIVAS EN EL SIGLO XXI.....	15
CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA PARA EL USO DEL SUELO, DEBATE SOBRE LA INEQUIDAD DEL ACCESO A LA TIERRA .....	16
ÁREAS VERDES COMO APORTE AL DESARROLLO LOCAL DEL CANTÓN JIPIJAPA .....	17
ECUADOR Y LA CONVEMAR .....	18

# ANÁLISIS DEL CLIMA URBANO DE LA CIUDAD DE MANTA Y SU MITIGACIÓN A TRAVÉS DE LA PLANIFICACIÓN URBANA

**Ponente: Arq. Fernando Zambrano Loor, MSc.**

**Filiación: Dirección de Planificación Territorial, GAD Manta**

## **Resumen:**

Entre las complicaciones que históricamente tuvo la planificación urbana del Cantón se singularizan: el crecimiento urbano incontrolado por la falta de una visión sostenible a largo plazo; las construcciones para viviendas unifamiliares de baja densidad y asentamientos humanos informales en preocupantes condiciones de pobreza; el deterioro y contaminación incontrolada de las quebradas y cauces naturales del Cantón por la baja rigurosidad de la planificación asociada a la protección de los sistemas naturales; la disminución acelerada de las áreas verdes de la zona periférica debido al reemplazo de múltiples espacios con vegetación nativa para consolidar suelo urbano; y en general, una planificación que no se corresponde con las realidades del territorio.

El objetivo es incorporar la climatología urbana como componente preponderante del sistema de planificación del Cantón, desarrollando instrumentos de planificación complementarios para mitigar los impactos inherentes al cambio climático. Por consiguiente, permitirá identificar intervenciones concretas y direccionar esfuerzos hacia el mejoramiento de la red verde urbana como componente regulador del clima local. Es importante el estudio de la isla de calor urbana mediante técnicas de teledetección; valoración de la calidad del verde urbano; índice de áreas construidas, temperatura superficial del suelo, entre otros indicadores.

Se espera disponer de un instrumento de planificación territorial que contribuirá la gobernanza local siendo la base para la construcción de políticas de mitigación de cambio climático, mejorando la toma de decisiones y la priorización de presupuesto hacia proyectos que permitan superar los desafíos que supone el cambio climático a corto, mediano y largo plazo.

## EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

**Ponente: Ec. Jéssica Chávez Pisco Mgs.**

**Filiación: Coordinación de Acciones Climáticas, Gobierno Provincial de Manabí**

### **Resumen:**

El sexto informe de evaluación del IPCC, Grupo Intergubernamental de Expertos en Conceptos de Cambio Climático, nos pone en manifiesto los cambios observados en el clima en todos los rincones de la tierra; por lo tanto, el planeta hoy se está enfrentando a la más grande emergencia climática. El reto es mantener el incremento de la temperatura global por debajo de los 2°C con respecto a la era preindustrial, para así reducir impactos de las diferentes regiones, no sólo de temperaturas, sino además cambios extremos de sequedad, niveles de lluvias, vientos extremos, aumento del nivel del mar en zonas costeras, así como umbrales de tolerancia críticos para la agricultura y salud de los sistemas humanos y naturales.

Entre las cifras, reveladoras y preocupantes: la población mundial de peces, aves, mamíferos, anfibios y reptiles disminuyó un 58% entre 1970 y 2012, debido a las actividades humanas. Se prevé que esta disminución continúe y alcance un porcentaje hasta del 67% en el 2020/ 2021. (Informe Planeta Vivo WWF).

Estas incertidumbres resultan en la urgencia de adaptarse a estas nuevas realidades; por lo tanto, “El No actuar ahora” conllevará mayores costos y pérdidas ante escenarios ya expuestos. La clave “Iniciar ahora” sobre decisiones políticas incluyentes de la gestión del riesgo y el cambio climático en planes de desarrollo, así como generaciones con conciencia individual, colectiva, y organizacional ante estrategias salutugénicas que permitan reducir la presión hacia los medios naturales de nuestro país declarado por la Flacso como uno de los más megadiversos y que aún nos encontramos a tiempo de conservarlo.

# BIOPROSPECCIÓN DE BACTERIAS EXTREMÓFILAS CON POTENCIAL BIOACTIVIDAD EN LOS ÁMBITOS AGROPECUARIO, INDUSTRIAL Y AMBIENTAL.

**Ponente: Blga. María Fernanda Pincay Cantos, MSc.**

**Filiación: Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí**

## **Resumen:**

El conocimiento posiciona a la biodiversidad como una vasta fuente de información y saberes, con el potencial de encaminar la relación sociedad-mercado hacia una economía baja en emisiones de carbono, sostenible y resiliente, basada en el uso de recursos biológicos renovables. El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis metagenómico para la identificación de bacterias presentes en suelo de la Antártida con potencial bioactividad en para la aplicación en los ámbitos agropecuarios, industrial y ambiental. Los consorcios microbianos se tomaron del banco de muestras presentes en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, de la expedición realizada en el año 2014, considerando cuatro islas donde se ejecutó la recolección de muestras de suelo: Greenwich; Dee; Barrientos y Torres. Para el análisis se manejaron herramientas moleculares como es la extracción de ADN, la técnica de la Reacción en cadena de la polimerasa, la sensibilidad de estas técnicas permitió la amplificación de fragmentos del gen 16S rDNA por medio de cebadores específicos, el producto amplificado fue secuenciado, siendo la secuenciación una alternativa valiosa para proporcionar información sobre la identidad de las poblaciones microbianas. Los metagenomas del suelo antártico permiten acceder a novedosos genes que codifican enzimas para aplicaciones biotecnológicas e industriales logrando identificar varios phyla presentes en las cuatro islas: Actinomycetales (36,60%), Firmicutes (17,53%), Proteobacterias (20,03%), Bacteroides (6,91%), emparejando a los ecosistemas naturales como fuente de recursos genéticos para la generación de productos biotecnológicos a largo plazo, dando un valor agregado al recurso biológico.

# PÉRDIDA DE ESPECIES ACUÁTICAS NATIVAS ASOCIADA CON LA PRESENCIA DE LA ESPECIE INVASORA *CHERAX QUADRICARINATUS* DESDE LA PERSPECTIVA DE PESCADORES ARTESANALES EN MANABÍ

**Ponente:** Blga. Yolicris Saltos Roldán

**Filiación:** Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

## **Resumen:**

La presencia de especies exóticas invasoras es uno de los principales problemas que amenazan la biodiversidad en sistemas dulceacuícolas. El langostino australiano (*Cherax quadricarinatus*), reportado como especie invasora en otros países, se introdujo en Ecuador por 1994 para acuicultura, y aunque estos cultivos se suspendieron en pocos años, la especie se propagó en diferentes cuerpos de agua en Guayas, Manabí y Los Ríos. El impacto de esta especie exótica en las pesquerías artesanales locales no ha sido formalmente estudiado en Ecuador, aunque se estima que podría desplazar especies nativas que son el objetivo de estas pesquerías p.ej. el camarón de río (*Macrobrachium* spp). Este estudio analiza el impacto de la presencia del langostino exótico desde la perspectiva y saberes de la comunidad de Pueblo Nuevo en Santa Ana, Provincia de Manabí. Para ello se encuestó a pescadores/as artesanales de la comunidad, en 4 ejes temáticos: 1. Demografía, 2. Actividad pesquera artesanal local, 3. Presencia del langostino *C. quadricarinatus* en la zona, y 4. Percepción de la comunidad sobre el impacto de la presencia de *C. quadricarinatus*. Los resultados indican una drástica disminución del camarón de río nativo de la zona, pérdida que la comunidad atribuye a la propagación del langostino exótico, afectando también en sus prácticas y preferencias alimenticias. Finalmente, se evidencia la importancia del conocimiento de las comunidades pesqueras en investigaciones sobre invasiones biológicas y pesquerías artesanales.

# GÉNERO COMO VARIABLE CRÍTICA EN EL ANÁLISIS DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EN LATINOAMÉRICA.

**Ponente: Ing. Saray Chavarria Campos**  
**Filiación: Universidad Nacional de Colombia**

## **Resumen:**

En la primera parte de esta intervención pretendo hacer una breve descripción sobre la teoría del sistema-mundo de Inmanuel Wallerstein empleada para la explicación de la distribución desigual del trabajo a nivel global y las relaciones de poder como campo de estudio de interés de la Ecología Política. En segundo lugar, haré la contextualización sobre los aportes del Pensamiento Crítico Latinoamericano y la Ecología Política Latinoamericana para el estudio de los conflictos ecológicos distributivos en la región. Una vez realizadas las introducciones anteriores, en la tercera parte de la presentación, me centraré en la explicación detallada sobre la contribución de la Ecología Política Feminista, como subcampo de la Ecología Política, en la comprensión de los conflictos socioambientales incluyendo el género como variable crítica para el análisis de las desigualdades en la distribución y acceso a los recursos naturales, como también, los costos ambientales derivados de las relaciones de poder perpetuadas por el patriarcado, capitalismo y colonialismo. Así mismo, las aportaciones de los feminismos para la generación de conocimiento situado en Abya Yala y la planificación territorial para afrontar los retos del cambio climático con justicia ambiental y equidad de género.

## PESCA MINKHA: PESQUERÍAS DE BAJO DESPERDICIO

**Ponente: Ing. Marina Reyes Ortiz**

**Filiación: Mingas por el Mar**

### **Resumen:**

Mingas por el Mar brinda apoyo a diferentes comunidades costeras, organizando proyectos sostenibles y enseñando educación sobre la polución plástica en los mares. Actualmente, se está generando un proyecto para mitigar el impacto de la polución de cabos y redes fantasmas, además de educar a la comunidad pesquera para que tome acción ante tal problemática.

Low Waste Fisheries, Pesca Minkha, este proyecto tiene como objetivo reducir la cantidad de redes pesqueras que actualmente están llegando a los océanos, a través de la educación a los pescadores y se podrá minimizar los impactos negativos generales de la contaminación plástica. Para poder ejecutar este proyecto se ha dividido el proyecto en dos fases que incluyen a las provincias de Manabí, Guayas y Santa Elena.

Los estudios previos realizados por la fundación Mingas Por el Mar en los años 2018 y 2019 presentó una recogida de datos donde mostraron que entre el 16% y 18% de los residuos recolectados son redes pesqueras, sin embargo, este valor aumenta en las comunidades pesqueras entre un 44% y un 80% entre todos los residuos. Los temas más importantes por impartir son sobre: la importancia del pescador artesanal, técnicas de manejo; presentación de ciertas especies y su importancia ecológica; pesca sostenible; basura marina; toxinas y micro plásticos; ¿Cómo influye todo esto en la economía del pescador?

# DINÁMICA TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA COBERTURA DE SUELO DEL CERRO MONTECRISTI Y SU ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO EN EL PERÍODO 2000, 2010 Y 2020

**Ponente: Ing. Nieves Jara**

**Filiación: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**

## **Resumen:**

El cerro Montecristi perteneciente al Bosque Protector Sancán y Cerro Montecristi, corresponde a una colina media cuya composición biológica es diversa pues va desde pisos bioclimáticos de baja altitud cubiertos de bosque seco o bosque caducifolio, hasta los 640 msnm con cubierta de bosque siempreverde o perennifolio, el cual posee importancia ecológica, cultural y socioeconómica. La realización de esta investigación permitió obtener la estimación de la dinámica temporal y espacial de cobertura de suelo que ha tenido el Cerro Montecristi y su zona de amortiguamiento de un kilómetro de extensión, en los años 2000, 2010 y 2020, mediante la aplicación de Teledetección y Sistemas de Información Geográfica realizando clasificaciones supervisadas de imágenes satelitales, evaluaciones de precisión, cálculo de tasas anuales de cambio, además de índices e indicadores de cambio.

Al analizar los resultados se estima que bosque caducifolio es la clase vegetal más afectada con pérdidas de hasta 225 ha en el periodo 2000-2010 y 338 ha en el periodo 2010-2020, en el caso de bosque perennifolio no se evidencian cambios de superficie en ninguno de los periodos, mientras que las coberturas de suelo de origen antrópico (zona urbana, zona rural, tierra agropecuaria y cantera) han presentado mayores ganancias en el segundo periodo de estudio (2010-2020) a excepción de la categoría suelo descubierto cuyas ganancias de superficie se redujeron en el mismo periodo debido al intercambio con otras clases, es decir a la ocupación de esos espacios, en general, para actividades humanas, y por revegetación tras el abandono de estos.

## RELACIONES INTERNACIONALES Y MEDIO AMBIENTE: LA APROPIACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES ESTRATÉGICOS EN EL ÁREA DE EXPANSIÓN DE LA SOYA EN LA REGIÓN DEL NORESTE DE BRASIL

**Ponente: Ing. Mateus De Sá Barreto Barros**  
**Filiación: Universidad de Marañao, Brasil**

### **Resumen:**

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo general analizar cómo la región noreste de Brasil, especialmente Maranhão, forma parte del sistema internacional, a partir de intereses, por veces contrapuestos, de otros países, del capital internacional, de sectores internos de la sociedad y del Estado brasileño, así como conocer cómo se asientan los agronegocios en las políticas internas y externas del país. Además, busca comprender las estrategias del sector para realizar la apropiación de la tierra y el aprovechamiento de los recursos naturales estratégicos, especialmente el agua, en la zona de expansión sojera del noreste y Cerrado Maranhense. El método de análisis escogido para llevar a cabo la investigación es la Economía Política Internacional, ya que permite establecer una relación, no solo entre Estado y Mercado, sino que incluye a otros actores a nivel internacional, tales como grupos de interés, sectores estratégicos de la economía de un determinado país, clases sociales, lobbies empresariales, movimientos sociales, entre otros. En cuanto a la metodología, se optó por la investigación cualitativa. Así, para la realización de este proyecto se cuenta con el desarrollo de dos etapas distintas, bien diferenciadas: i) búsqueda bibliográfica; y ii) investigación de campo. El primero cubrirá el levantamiento de la bibliografía sobre la formación del Estado de las Naciones Latinoamericanas, las relaciones internacionales de Brasil, su política exterior y la agroindustria en el noreste. La segunda etapa de la investigación buscará realizar visitas a las áreas de expansión de la soja en el Cerrado Maranhense y entrevistas.

## REGULARIZACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL

**Ponente: Ing. Alex Bravo de la Cruz**

**Filiación: SGA Ecuador (Seguridad y Gestión Ambiental)**

### **Resumen:**

Vivimos en un Estado Constitucional, en tal razón las y los ecuatorianos gozamos de derechos consagradas en las Constitución de 2008. En materia ambiental nuestra normativa es la más innovadora y avanzada a nivel mundial ya que reconoce a la naturaleza como un sujeto de derechos. Siendo este un precedente fundamental para avanzar hacia el buen vivir.

Para garantizar un ambiente sano, es necesario cumplir con los principios ambientales que permitan prevenir y controlar la contaminación. Además, restaurar y reparar integralmente los ecosistemas para su conservación. Por ello la Gestión Ambiental en un proceso importante para la regularización seguimiento y control de la calidad ambiental (recursos agua, suelo y aire) de proyectos, obras y actividades económicas a nivel nacional.

# ICHTHION: TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS PARA LA EXTRACCIÓN DE PLÁSTICOS Y RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS RÍOS Y OCÉANOS

**Ponente: Ing. Desiree García Hidalgo**

**Filiación: Ichthion**

## **Resumen:**

Ichthion es una start-up británico-ecuatoriana. El proyecto ha sido premiado por desarrollar tecnologías y soluciones verdaderamente escalables para reducir el flujo de plásticos a los océanos del mundo, proponiendo sistemas generativos que se pueden instalar de manera única en ríos, áreas costeras y océanos para recolectar micro y macro plásticos a través de la filtración y generar datos para la creación de políticas públicas basada en evidencia. En 2019, Ichthion instaló su tecnología en Ecuador para iniciar operación del sistema Azure en el río Portoviejo con el objetivo de evitar que la contaminación plástica contamine los ríos y por ende que llegue a las Islas Galápagos. Esta tecnología permite extraer 80 toneladas de plástico por día. Al momento este proyecto está trabajando en el Río Portoviejo, Ecuador. Desde enero 2021 hasta la fecha, se han extraído 700 mil kg de plásticos.

## RESPONSABILIDAD SOCIAL AMBIENTAL UNIVERSITARIA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RETOS Y EXPECTATIVAS EN EL SIGLO XXI

**Ponente: Dr. Liberio Victorino Ramírez**

**Filiación: Universidad Autónoma Chapingo, México**

### **Resumen:**

La gestión de la RSAU en las instituciones de educación superior agrícolas estudiadas se percibió por sus docentes, en general, como casi siempre tomada en cuenta.

En cuanto a la formación profesional y ciudadana los aspectos que resultaron muy favorable fueron el abordaje de temas de desarrollo sustentable en los cursos de carrera y la vinculación con actores externos y proyectos de RSAU.

En pro de mejorar la pertinencia social de la EAyPC, indica que la formación de agrónomos se está transformando hacia un paradigma medioambiental de acuerdo a lo descrito por Victorino y Flores (2004), aunque se tendrá que aumentar la capacitación de los docentes en temas de educación ciudadana, responsabilidad social ambiental y ética.

La RSAU de las IEAS analizadas fue más positiva en cuanto a la articulación entre extensión, formación académica e investigación y las buenas relaciones con actores externos para el desarrollo de proyectos sociales y ambientales.

## CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA PARA EL USO DEL SUELO, DEBATE SOBRE LA INEQUIDAD DEL ACCESO A LA TIERRA

**Ponente: Ing. José Antonio Borja Borja**  
**Filiación: SACHALAB**

### **Resumen:**

En el marco de la construcción de una sociedad más justa en la que se respete los derechos ambientales y las causas sociales es de suma importancia proponer métricas medibles sobre la construcción de políticas públicas para gestionar los distintos usos del suelo, el concepto de tierra se refiere al crisol de cultura, trabajo, conservación del conocimiento ancestral y la interrelación del desarrollo sostenido de manera holística en el trabajo y aprovechamiento del suelo, existen distintas aristas sobre las inequidades en el Ecuador, sea por género, vulnerabilidad económica, social, educativa, etc. Es importante abordar en el debate sobre los son los problemas reales que aquejan al común de los ciudadanos, la política debe ser un instrumento para fomentar el desarrollo de sociedades, de la economía del país y sobre todo atender las necesidades urgentes de la gente. En la construcción debemos tener ejes de sostenibilidad, sociedad, ambiental, economía y gobernanza. La Data y la academia como medio ejecutor de soluciones, la constitución como herramienta jurídica para respetar los derechos comunes, el capital del estado como mecanismo constructor y no como dadiva consumible, el medio ambiente tiene que ser aprovechado no abusado, la economía circular debe ser la nueva economía.

## ÁREAS VERDES COMO APORTE AL DESARROLLO LOCAL DEL CANTÓN JIPIJAPA

**Ponente: Ing. Carlos Ayón Hidalgo, Msc**

**Filiación: Universidad Estatal del Sur de Manabí-Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**

### **Resumen:**

La información primaria sobre la situación de los actuales parques de recreaciones con los que cuenta la ciudad de Jipijapa, se tenía como objetivo la identificación del uso del suelo por unidad de superficie, inventariar la flora de cada parque, hacer un mapa a través de la utilización de sistemas de información geográfica, relacionar resultados con el desarrollo local del cantón, para lo cual se realizaron encuestas a la población en general y entrevistas a los principales actores como autoridades y dirigentes del cantón. Se aplicaron diferentes metodologías que tienen que ver con cada indicador como el forestal donde se aplicó inventarios florísticos, uso de suelo se hizo un mapeo, indicadores sociales se utilizaron instrumentos de evaluación como entrevistas y encuestas. Entre los principales resultados obtenidos se puede identificar que Jipijapa cuenta con apenas 0,58 m<sup>2</sup> de áreas verdes por cada habitante lo cual está muy distante de los 9 m<sup>2</sup> que establece la OMS, entre los 5 parque estudiados no se identificó uno solo que cumpla con los parámetros técnicos de calidad de parques a nivel nacional menos aún internacional, se encuentran en mal estado lo cual fue descrito por más del 65 % de la población, no se tienen proyectos ni planes de cuidado y mantenimiento como se pudo notar en campo y apoyado por más del 60 % de los encuestados. Por otro lado, también los ciudadanos dejaron entrever que no se tiene el conocimiento adecuado sobre lo que es un área verde de recreo en un porcentaje mayor al 50 % los ciudadanos respondieron negativamente al respecto de algunos indicadores.

## ECUADOR Y LA CONVEMAR

**Ponencia: CPNV-EMT Nelson Pazmiño Manrique**

**Filiación: Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada del Ecuador**

### **Resumen:**

Ecuador, es un Estado ribereño de la cuenca del Pacífico Sur, poseedor de una gran biodiversidad y recursos naturales vivos y no vivos en sus 1.092.000 km<sup>2</sup>, orienta sus esfuerzos para cumplir los deberes y obligaciones en sus espacios marítimos de jurisdicción nacional, aprovechando su posición geográfica y las características ventajosas de sus masas de agua que provocan varios desplazamientos verticales como son el afloramiento costero, la divergencia ecuatorial, generando zonas productivas.

Es por tanto la importancia de un clima marítimo beneficioso y bajo la norma jurídica internacional relacionada a la convención de las naciones unidas sobre el derecho del mar, que ha permitido proyectar su visión del mar como frontera marítima y obtener de su adecuado uso los elementos que requiere para su crecimiento, desarrollo y supervivencia. Ecuador, reconoce derecho soberano y de jurisdicción hasta 200 Mn y es un país con régimen de islas, que dispone de alrededor del 84% de su territorio marítimo y para su desarrollo nacional requiere un manejo sustentable que permita el desarrollo de las actividades económicas relacionadas al uso del océano dentro de la columna de agua y en su suelo y subsuelo adyacente. La regulación y el uso pacífico del océano, así como las normas de su manejo están armonizadas al derecho internacional.



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

2022

ISBN: 978-9942-827-71-5



9 789942 827715