



**VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE EXTENSIÓN
CATEDRA LIBRE INTERNACIONAL PARA LA SUSTENTABILIDAD EN LA
CUENCA DEL LAGO DE MARACAIBO ING. "PABLO EMILIO COLMENARES" -
CLAPEC**

I Coloquio "Soluciones Sustentables en la Cuenca del Lago de Maracaibo"

Aportes, Conclusiones y Acuerdos Establecidos

Noviembre, 2023

Informe sobre Aportes, Conclusiones y Acuerdos del I Coloquio "Soluciones Sustentables en la Cuenca del Lago de Maracaibo"

1. Introducción

El presente informe tiene como objetivo presentar a la comunidad científica, local, nacional e internacional, los aportes, conclusiones y acuerdos alcanzados en el I Coloquio "Soluciones Sustentables en la Cuenca del Lago de Maracaibo", celebrado el martes 14 de noviembre de 2023 en el Salón de Usos Múltiples del Bloque G de la Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín (URBE), Maracaibo, Venezuela.

Este evento científico representó un espacio de encuentro y diálogo para analizar la situación del Lago de Maracaibo y establecer soluciones sustentables para su recuperación. En este documento se presentan datos asociados a: Información general del evento; aportes de los ponentes; resumen de los principales temas y áreas abordadas; Descripción de los acuerdos alcanzados; conclusiones y recomendaciones. Además, se anexan algunos documentos y evidencias fotográficas de interés para actores sociales interesados en el tema de la contaminación ambiental.

2. Información General del Evento

- **Título completo:** I Coloquio "Soluciones Sustentables en la Cuenca del Lago de Maracaibo"
- **Fecha:** Martes 14 de noviembre de 2023
- **Lugar:** Salón de Usos Múltiples - Bloque G, Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín (URBE), Maracaibo, Venezuela
- **Horario:** 9:00 am a 12:30 pm
- **Institución Organizadora:** Cátedra Libre Internacional del Ambiente para la Sustentabilidad en la Cuenca del Lago de Maracaibo, adscrita al Decanato de Extensión de la Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín (URBE), Maracaibo - Venezuela.

- **Asistentes: 119**

Asistentes					
Sexo	Docentes	Estudiantes	Empresas	Comunidades	Total
Masculino	7	30	4	11	52
Femenino	10	41	5	11	67
Total	17	71	9	22	119
Total General	119				

2.1. Coordinadores

- Dra. Adinora Oquendo – Decana de Extensión de la URBE
- Dr. César Bohórquez – Coordinador de la Cátedra Libre Internacional del Ambiente para la Sustentabilidad en la Cuenca del Lago de Maracaibo; Investigador del Centro de Investigación de Humanidades y Educación (CIHE); Miembro de Comité Académico del Programa Maestría en Ciencias de la Comunicación.

2.2. Moderadores:

- Lcda. Jailín Almarza – Moderadora General
- Dr. César Bohórquez – Relator de conclusiones y acuerdos

2.3. Ponentes Invitados

- General de División (G/D) Castor Pérez Leal - Presidente del Instituto para la Conservación del Lago de Maracaibo (ICLAM) Ponencia: Plan Maestro para la preservación y mantenimiento del Lago de Maracaibo
- Ing. Ibis González Ojeda - Gerente de Investigación del Instituto para la Conservación del Lago de Maracaibo (ICLAM) Ponencia: Carácter Multifactorial de la Situación Ambiental del Lago de Maracaibo

- Ing. Ausberto Quero - Experto en Impacto Ambiental. Ponencia: Contribución de los Bonos de Carbono en la Recuperación del Lago de Maracaibo.
- Dr. Harold Zabala - Experto en Legislación Ambiental; Docente titular de la URBE. Derecho Ambiental Venezolano

3. Principales Aportes de los Ponentes

3.1. General de División (G/D) Castor Pérez Leal: Licenciado en Artes Militares egresado de la Escuela de formación de oficiales de las fuerzas armadas de cooperación (EFOFAC); posee una Maestría en Seguridad y Defensa de la Nación avalada por el Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional. Como complemento a su formación profesional, ha realizado varios cursos y diplomados vinculados a las artes militares, ello le ha permitido desempeñarse de manera exitosa en todos los cargos de comando de unidades correspondientes a sus grados militares subalternos desde Sub/tte, hasta Capitán en las jurisdicciones territoriales de la guardia nacional, en los estados fronterizos del Táchira, Zulia, Apure, Sucre, Bolívar y Amazonas, como integrante del Programa de Oficiales Especialistas en frontera de la Guardia Nacional, desde 1983 hasta 1989.

- Enfatizó la necesidad de una conciencia crítica sobre la situación del Lago de Maracaibo, señalando que no está "muriendo", sino presentando síntomas de contaminación debido a la actividad humana.
- Destacó la importancia de abordar el problema desde un enfoque social, educando a la población sobre la terminología básica relacionada con la contaminación.
- Señaló la influencia de las lluvias en el arrastre de residuos de ciento treinta y cinco (135) ríos del Zulia, generando su acumulación en pueblos lacustres y la consecuente contaminación ambiental.
- Hizo un llamado a la sensibilidad y la integración de todos los actores sociales, incluyendo los cuatro niveles de gobierno, para lograr los objetivos del Plan Maestro para el saneamiento del Lago.

3.2. Ing. Ibis González Ojeda: Posee más de veinte (20) años de experiencia profesional. Es egresada de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia (LUZ). Posee una Maestría en Ciencias Ambientales, mención Ingeniería Ambiental, avalada por la Facultad de Ingeniería de LUZ. Ha complementado su formación profesional con la realización de diversos cursos, talleres, conferencias y diplomados, ello le ha permitido

desempeñarse, de manera exitosa, en diversos cargos gerenciales vinculados a la gestión ambiental. En el área investigativa se ha destacado en la publicación de manuales e informes técnicos – científicos relacionados con la calidad del aire y el monitoreo ambiental.

- Resaltó el carácter multifactorial del problema del Lago de Maracaibo, abarcando aspectos políticos, económicos, culturales y científicos. Destacó que estos factores, interrelacionados entre sí, pueden impactar, para bien o para mal, el desarrollo ecológico sustentable de los pueblos que conforman la cuenca.
- Propuso un enfoque sistémico y multidisciplinario para abordar la problemática, involucrando a todos los actores sociales y niveles gubernamentales.
- Manifestó la voluntad del gobierno para apoyar acciones a favor del Lago de Maracaibo, incluyendo la integración de las universidades de la cuenca.

3.3. Ing. Ausberto Quero: Ingeniero Agrónomo, egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia - LUZ, posee 47 años de experiencia profesional en el área de consultoría ambiental en Colombia, Perú, Panamá, República Dominicana, y Venezuela, en estudios y proyectos ambientales, en los sectores petrolero, gas, petroquímicos, minero, planes de ordenamiento y reglamentos de uso, cuencas hidrográficas, rellenos sanitarios, electricidad, rellenos hidráulicos, vialidad, sistemas de metros, acuicultura, sistemas de riego, plantaciones agrícolas y forestales, análisis de alternativas, sistemas de tratamiento de aguas residuales y agua potable, entre otras áreas.

Ha sido profesor invitado en los post grados de ambiente de la UNEFA, Facultad de Ingeniería – LUZ; Universidad de los Hidrocarburos, Facultad de Agronomía - LUZ. En lo gremial es Director del Centro de Ingenieros del estado Zulia (CIDEZ); directivo de la Asociación Civil para la Conservación del lago de Maracaibo (ACLAMA); Comisionado de Ambiente y Agricultura de la Academia Nacional de Ingeniería y Hábitat.

- Planteó la incursión en el mercado de carbono como una estrategia para obtener recursos para el saneamiento del Lago.
- Enfatizó la necesidad de actuar con contundencia e implementar medidas urgentes, incluyendo la regeneración forestal natural e inducida.
- Propuso la intervención de las reservas de medios silvestres mediante planes de reforestación financiados con la venta de carbono.

3.4. Dr. Harold Zabala: Abogado, Magister en Gerencia tributaria, Relacionista público, Periodista, Locutor, Músico (director – fundador orquesta los imperial's), Magister en gerencia de las comunicaciones (maestrante). Miembro del Colegio de Abogados del estado Zulia (No. 7.244); Colegio de Periodistas Seccional Costa Oriental del Lago (No.5.406); Colegio de Relacionista (No. 5.786); Locutor (No. 6704); Cámara Venezolana de la Industria de la Radio Difusión. Miembro Fundador de Aldeas Infantiles (S.O.S)- Costa Oriental. Miembro del Sindicato profesional de Músicos del estado Zulia. Asesor Jurídico Permanente de FEDECÁMARAS Zulia. Vicepresidente de la Soc. Bolivariana, Seccional Costa Oriental del Lago. Profesor universitario en los niveles de pregrado y postgrado. Director – Presidente de Radio Petrolera. Ex - Vice- presidente de la Cámara de Radio difusión de Venezuela. Asesor jurídico de PDVSA, desde 29/05/03, según resolución aprobada por la junta directiva no. 2003 de fecha 24-05-2003. Miembro del comité académico de la Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín para la Evaluación de tesis de Pre-grado en el área de Derecho Constitucional, Derecho de las Telecomunicaciones y Derecho Financiero y Tributario.

- Destacó la importancia de implementar soluciones basadas en aspectos éticos y legales asociados a la temática del saneamiento de la cuenca del Lago de Maracaibo, requiriendo voluntad política y compromiso social para su aplicación.
- Señaló la existencia de leyes y artículos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (127, 128 y 129) que deben ser aplicados con el debido seguimiento.

4. Resumen de Temas y Áreas Abordadas

- Conciencia crítica sobre la situación del Lago de Maracaibo, evitando el uso de términos alarmistas como "muerte".
- Carácter multifactorial del problema, abarcando aspectos políticos, económicos, culturales y científicos.
- Influencia de las lluvias en el arrastre de residuos y la contaminación del Lago.
- Necesidad de educación ambiental para la población.
- Importancia de la integración de todos los actores sociales y niveles gubernamentales en la búsqueda de soluciones.

- Posibilidad de incursionar en el mercado de carbono para obtener recursos para el saneamiento del lago.
- Implementación urgente de medidas de regeneración forestal natural e inducida.
- Intervención de las reservas de medios silvestres mediante planes de reforestación financiados con la venta de carbono.
- Énfasis en los aspectos éticos y legales en la búsqueda de soluciones, con base en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.
- Manifestación de la voluntad del gobierno para apoyar acciones a favor del Lago de Maracaibo.

5. Descripción de Acuerdos Alcanzados

- Unir esfuerzos para la recuperación y el saneamiento del Lago de Maracaibo.
- Fomentar procesos de sensibilización colectiva en torno a la problemática ambiental del Lago.
- Implementar programas de educación ambiental en las instituciones educativas, desde los niveles básicos de estudio hasta la universidad.
- Promover la regeneración forestal natural e inducida en la cuenca del Lago.
- Desarrollar planes de reforestación en áreas de reserva de medios silvestres.
- Establecer planes de repoblación forestal por estado.
- Explorar la viabilidad de la venta de bonos de carbono para financiar acciones de saneamiento ambiental.
- Celebrar un segundo Coloquio con ponentes internacionales para profundizar en las soluciones sustentables para el Lago de Maracaibo.

6. Conclusiones

El I Coloquio "Soluciones Sustentables en la Cuenca del Lago de Maracaibo" constituyó un espacio de encuentro y diálogo para analizar la crítica situación del Lago y establecer las bases para su recuperación. Tanto los aportes de los ponentes, como las deliberaciones entre los participantes, permitieron identificar



las principales causas del problema, así como las acciones necesarias para abordarlo de manera integral y sostenible.

El compromiso de todos los actores involucrados, desde las autoridades gubernamentales hasta la ciudadanía en general, es fundamental para alcanzar los objetivos planteados en este coloquio. La implementación de las estrategias y acciones acordadas requieren de voluntad política, inversión financiera, trabajo conjunto y un enfoque a largo plazo que contemple la posibilidad de instaurar en los municipios aledaños a dicha cuenca un nuevo modelo de desarrollo humano ecológico sustentable. .

Es importante destacar que la recuperación del Lago de Maracaibo no es una tarea sencilla ni de corto plazo. Se requiere un esfuerzo sostenido y multisectorial que involucre a todos los actores sociales para lograr un cambio significativo en la situación actual. El presente informe representa un paso inicial en la búsqueda de soluciones sustentables para el Lago de Maracaibo. Se espera que los acuerdos alcanzados sirvan como base para el desarrollo de planes de acción concretos y la movilización de recursos para la recuperación de este importante ecosistema.

7. Recomendaciones

Crear una comisión de seguimiento integrada por representantes de los diferentes sectores participantes en el coloquio, con el objetivo de dar seguimiento a los acuerdos alcanzados y promover su implementación.

Elaborar un plan de acción detallado que especifique las acciones a realizar, los responsables, los plazos y los recursos necesarios para cada acuerdo.

Gestionar alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales que puedan aportar apoyo técnico, financiero y científico para la implementación de las soluciones propuestas.

8. Anexos

- A. Programa del I Coloquio "Soluciones Sustentables en la Cuenca del Lago de Maracaibo"
- B. Presentaciones de los ponentes
- C. Invitación al evento
- D. Memoria fotográfica.
- E. Acta de Asistencia

Anexo A

Programa del I Coloquio "Soluciones Sustentables en la Cuenca del Lago de Maracaibo"

HORARIO	DESCRIPCIÓN
8.00 am a 8.30 am	Registro de participantes y recepción de ponentes
8.30am a 8.35 am	Palabras de Bienvenida por Autoridad URBE – Dr. Plácido Martínez – Vicerrector Académico
8.36am a 8.40 am.	Proyección de video institucional
8.41am a 8.45am	<p><u>Presentación del programa del evento y de la metodología del coloquio a cargo del coordinador de la cátedra. Dr. César Bohórquez Melean</u></p> <p>1. Presentación: tema a discutir y presenta a los ponentes y grupos de participantes del coloquio.</p> <p>2. Introducción: Cada ponente expone su perspectiva sobre el tema y explica sus puntos de vista.</p> <p>3. Discusión: Los grupos de participantes hacen sus propuestas, discuten y debaten sobre el tema con los expertos, éstos a su vez, explican sus argumentos y responden a las preguntas del moderador y de los otros participantes.</p> <p>4. Conclusiones: Al final del coloquio, el coordinador de la cátedra/relator presenta un resumen de las más importantes conclusiones a las que se llegaron. Este primer resumen se sistematiza con los principales puntos de vista y argumentos expuestos durante la discusión lo cual nutre la propuesta del plan integral.</p> <p>El coloquio se debe desarrollar en un ambiente respetuoso y constructivo, donde todos los participantes tengan la oportunidad de expresar sus ideas y opiniones. Debe darse un tiempo determinado para cada participante y para cada sección del coloquio.</p>
8.46am a 9.00am	Presentación del Plan Rector del ICLAM – General Castor Pérez Leal, Presidente del ICLAM
9:05 a 09:30 am	Desarrollo de la primera ponencia: Derecho Ambiental Venezolano, a cargo del Doctor Harold Zabala
09:35 am a 10:00am	Desarrollo de la segunda ponencia: Contribución de los Bonos de Carbono en la Recuperación del Lago de Maracaibo, a cargo del Ing. Humberto Pérez Suárez , investigador del área de los hidrocarburos.
10.00 a 10.10am	Receso
10:10: am a 10:35	Desarrollo de la tercera ponencia: Carácter Multifactorial de la Situación Ambiental del Lago de Maracaibo, Ing. libis González, investigadora del ICLAM
10:35 am a 11:45 am	Ciclo de preguntas y respuestas – valores agregados de los participantes
11.45 am a 12:30 pm	Relatoría a cargo del coordinador de la cátedra Entrega de reconocimientos a los Ponentes.

Anexo B

Presentaciones de los ponentes

CARÁCTER MULTIFACTORIAL

DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL LAGO DE MARACAIBO Y SU CUENCA

Son aquellos elementos y condiciones que están presentes en el entorno y que pueden influir en los seres vivos que se encuentran en él y en los ecosistemas en general. Estos son:

➤ Factores abióticos

Son aquellos que hacen referencia a los **componentes no vivos del entorno**, entre ellos encontramos:

- **Factores climáticos:** por ejemplo la temperatura, las precipitaciones, la radiación solar, la humedad o los patrones del viento.
- **Factores geológicos:** el tipo de suelo, su composición química, el relieve del terreno, disponibilidad que existe de minerales, entre otros.
- **Factores hidrológicos:** en los que se encuentran la disponibilidad del agua, la calidad del agua, la humedad del suelo, inundaciones, sequías, entre otros.
- **Factores químicos:** la concentración de oxígeno, pH del agua o el suelo, la presencia de nutrientes, la cantidad de contaminantes químicos, entre otros.
- **Factores físicos:** entre estos están la presión atmosférica, la altitud, las corrientes marinas y la radiación solar.

➤ Factores bióticos

Son todos aquellos seres vivos y sus interacciones entre ellos mismos: la vegetación, los animales y microorganismos.

➤ Factores ambientales en el ámbito social

Son aquellos elementos y condiciones que se encuentran presentes en el entorno social y cultural **influyendo en las personas y las interacciones sociales que existen entre ellas**. Estos factores pueden tener un impacto significativo en el bienestar, el comportamiento y las oportunidades de desarrollo de las personas y las comunidades. Algunos ejemplos de factores ambientales en el ámbito social incluyen:

- **Factores económicos:** el nivel de ingresos, la disponibilidad de empleo, la desigualdad económica entre las personas, el acceso a recursos y servicios económicos, el precio de la vivienda, el transporte y el precio de los alimentos.
- **Factores educativos:** la disponibilidad y la calidad de la educación, las oportunidades de acceso a la educación formal y no formal, la disponibilidad de recursos educativos, como bibliotecas, centros educativos, material y tecnología, y el apoyo educativo de la familia y la comunidad.
- **Factores culturales:** las normas, los valores, las creencias y las prácticas culturales de una sociedad o comunidad determinada, incluyendo la religión, la etnia, la lengua y las tradiciones.

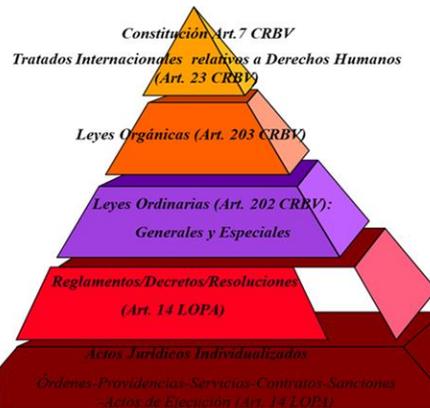
➤ Factores ambientales en el ámbito social (cont.)

- **Factores políticos:** el sistema político, las políticas públicas y la gobernanza, incluyendo la participación ciudadana, el acceso a la justicia, los derechos humanos y la estabilidad política.
- **Factores sociales:** la estructura social, las relaciones sociales, la cohesión comunitaria, la diversidad social, la discriminación, la exclusión social y la violencia interpersonal.
- **Factores tecnológicos:** el acceso a la tecnología, como internet y dispositivos electrónicos, la alfabetización digital, la brecha digital y la influencia de la tecnología en la vida cotidiana y en las interacciones sociales.

Los factores mencionados interactúan entre sí pudiendo tener **impactos tanto positivos como negativos** en la calidad de vida de las personas, la inclusión social y el desarrollo humano. Por lo tanto, es importante estudiarlos y analizarlos en profundidad con el objetivo de alcanzar y promover sociedades más justas, igualitarias y sostenibles. Es importante mencionar como afecta el medio ambiente en la salud, todos los factores antes mencionados; factores abióticos, factores bióticos y los factores ambientales en el ámbito social, así como las interacciones que existen entre ellos, determinarán si un entorno es más saludable o menos saludable para el ser humano.

POTENCIAL CONTRIBUCION DE LOS BONOS DE CARBONO A LA PRESERVACION Y CONSERVACION DE LA CUENCA DEL LAGO DE MARACAIBO

Ing. Ausberto Quero
Noviembre 2023



MARCO LEGAL AMBIENTAL VENEZOLANO

Anexo C
Invitación al Evento



1º COLOQUIO

“SOLUCIONES SUSTENTABLES EN LA CUENCA DEL LAGO DE MARACAIBO”

PONENTES:

G/D. CASTOR PÉREZ LEAL
PRESIDENTE DEL ICLAM

DR. HAROLD ZABALA
ABOGADO, DOCENTE TITULAR
DE LA URBE

ING. AUSBERTO QUERO
EXPERTO EN IMPACTO
AMBIENTAL

ING. IIBIS GONZÁLEZ OJEDA
GERENTE DE INVESTIGACIÓN
DEL ICLAM

ING. PEDRO BORIS CASTELLANO
VICE PRESIDENTE DE ACLAMA

 **LUGAR:**
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
BLOQUE G. TERCER PISO.

 **MARTES 14 DE NOVIEMBRE DEL 2023**
HORA: 9:00 AM. A 12:30 M.

Para más información
Decanato de Extensión

WHATSAPP: 0412-8391648
Correo: ccc@urbe.edu

Anexo D
Memoria fotográfica



Anexo E

Acta de Asistencia

UNIVERSIDAD PRIVADA DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN		UNIVERSIDAD PRIVADA DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN VICERRECTORADO ACADÉMICO DECANATO DE EXTENSIÓN DIRECCIÓN DE FORMACIÓN CONTINUA EVENTO COLOQUIO CUENCA DEL LAGO DE MARACAIBO FECHA MARTES 14 DE NOVIEMBRE DE 2023								
No.	ACTIVIDAD	INVITADOS	DOC.	ESTUD.	EMPRESA	TOTALES	GÉNERO FEM.	PORC.	GÉNERO MASC	PORC.
1	coloquio	21	9	80	9	119	67	56.30%	52	44%
ENTREGA: ASIST. ALEXANDER RÍOS						RECIBE: T.S.U. LIBETH MENDOZA				