



**INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS**

DEPENDENCIA:

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

**INFORME DE VIAJE AL EXTERIOR
DEL 02 DE JULIO AL 08 DE JULIO DE 2017**

***“XI CONVENCION INTERNACIONAL SOBRE
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO”
VIII Congreso de Gestión Ambiental***

fecha: 13 de 07 de 2017



TABLA DE CONTENIDOS

Contenido

1. Ficha informativa.....	3
2. Introducción.....	3
3. Objetivos.....	4
3.1. General:.....	4
3.2. Específicos:.....	4
4. Desarrollo del Informe.....	5
4.1. Antecedentes.....	5
4.2. Agenda de la actividad.....	5
4.3. Desarrollo de la Agenda: Sesiones (Diarias).....	8
4.4. Visitas realizadas.....	21
5. Conclusiones/acuerdos/Recomendaciones.....	22
6. Observaciones.....	22
7. Referencias.....	22

1. Ficha informativa

País y ciudad visitado: La Habana, Cuba

Fecha de la visita: Llegada el domingo 2 de julio y salida el sábado 8 de julio de 2017

Funcionario(s) de misión AyA: MSc. Jimena Orozco Gutiérrez

Motivo del viaje: Participación en el VIII Congreso de Gestión Ambiental como expositor

Contacto en el lugar de misión: MSc. Bárbara Viñet Hernández, babyv@ama.cu

2. Introducción

El Reglamento para la Calidad del Agua Potable (Decreto Ejecutivo N° 38924-S, 2015) establece el control de calidad del agua potable como la evaluación continua y sistemática de todas las partes del acueducto, a fin de cumplir las normas de calidad. Se define como acueducto al sistema formado por las fuentes de abastecimiento, tanque de almacenamiento y demás obras accesorias, y la red de distribución, cuyo objetivo es captar, conducir, tratar y distribuir el agua a la población.

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), como ente operador, es el responsable jurídico de la calidad e inocuidad del agua que produce y suministra a los usuarios hasta la entrada del medidor; así como de la correcta supervisión, inspección, mantenimiento, funcionamiento seguro del acueducto; el mantenimiento preventivo, el análisis sistemático de la calidad del agua y las medidas correctivas pertinentes.

El Laboratorio Nacional de Aguas (LNA), ejerce una función fiscalizadora sobre el control de la calidad del agua suministrada por los acueductos del país, desde 1964, cuando se inició con el Acueducto Metropolitano, y posteriormente, en 1970 se extendió a los acueductos restantes operados por el AyA (Mora Alvarado, y otros, 2013). Actualmente, el laboratorio cuenta con 88 ensayos acreditados por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) en la norma INTE-ISO/IEC 17025:2005, desde agosto del 2008; y varios procedimientos de inspecciones sanitarias acreditados en la norma INTE-ISO/IEC 17020:2012.

Resulta de crucial importancia que el personal técnico y profesional del laboratorio se encuentre en constante actualización de conocimientos y nuevas tecnologías, en cuanto a la gestión y calidad del agua. Por lo tanto, se propuso la participación del LNA en la XI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la cual estará organizada en varios eventos que

cubrirán temas de gran vigencia; entre ellos el VIII Congreso de Gestión Ambiental, que incluye la gestión integrada de recursos hídricos. La actividad pretende promover el intercambio de experiencias entre países e instituciones, mediante la exposición de trabajos y estudios realizados.

El LNA solicitó participar en la actividad con la exposición del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCACH). El documento fue desarrollado, en el presente año, por un equipo interdisciplinario de profesionales del LNA. Este documento evalúa de forma integral la calidad del agua a partir de los parámetros físico-químicos y microbiológicos, los cuales son clasificados según su riesgo (salud, estéticos, operacionales o indicadores de contaminación) y se les otorga un puntaje de acuerdo a su gravedad. El IRCACH pretende ser un complemento del Reglamento para la Calidad del Agua Potable (Decreto Ejecutivo N° 38924-S, 2015).

El LNA pretendió difundir el trabajo IRCACH, para que otros países puedan adoptar los criterios o adaptarlos a su situación; además busca recibir críticas constructivas para una mayor robustez.

3. Objetivos

3.1. General:

Fomentar la cooperación entre países, el intercambio de experiencias y la transferencia de conocimientos entre los participantes. Se pretende que los debates enfatizen en la necesidad de que la nueva agenda de desarrollo tenga un carácter universal e integral, conscientes de que no existe un único modelo o receta de desarrollo.

3.2. Específicos:

- Promover el crecimiento económico de los países participantes.
- Incentivar el desarrollo social participativo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Fomentar la protección del medio ambiente.

4. Desarrollo del Informe

4.1. Antecedentes

La Agencia de Medio Ambiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba, en conjunto con otras organizaciones y entidades, organizó la XI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada entre el 3 y el 7 de julio del 2017 en el Palacio de Convenciones de La Habana. En el evento asistieron investigadores, autoridades, educadores, especialistas, gestores, empresarios, profesionales, productores y demás personas de todo el mundo que trabajan por la sostenibilidad del planeta. Las décimas ediciones precedentes de este cónclave han logrado una participación de más de 8 000 personas, de las cuales aproximadamente el 50 % corresponden a visitantes provenientes de más de 60 países de los cinco continentes.

4.2. Agenda de la actividad

La Convención consistió en una serie de congresos de diversos temas relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Cada congreso se dividió en segmentos - mañana y tarde -, donde exponía un conferencista, seguido por varios ponentes. Cada segmento presentó un espacio para debatir los temas expuestos entre los espectadores y los mismos participantes. En los intermedios entre segmentos, se exhibieron los trabajos en modalidad de “póster”.

Cuadro 4.2.1. Actividades centrales de bienvenida de la Convención.

XI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo

ACTIVIDADES CENTRALES

Lunes 3 de julio
Sesión Tarde

09.00-15.00	<p align="center">Palacio de Convenciones de La Habana</p> <p align="center">Acreditación</p>
Sesión Plenaria /Sala 1	
Ceremonia de apertura	
15.00-17.30	<p>BIENVENIDA Y REPORTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR Dra Maritza García García Presidenta Ejecutiva del Comité Organizador y de la Agencia de Medio Ambiente PALABRAS DE APERTURA MSc. Elba Rosa Pérez Montoya. Minstra de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente</p> <p>Actividad Cultural Acualina</p> <p>PANEL SOBRE FIDEL Y EL MEDIO AMBIENTE Panel de personalidades cubanas abordando el tema Fidel y el medio ambiente</p>
17:30:18:00	INAUGURACION DE LA FERIA EXPOSITIVA(Grand Foyer)
18.00-20:00	Cóctel de Bienvenida (Restaurante "El Bucán")

Cuadro 4.2.2. Actividades de los distintos congresos de la Convención.

PROGRAMA GENERAL DE LA XI CONVENCION INTERNACIONAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

Lugar	Sesión	Lunes 3	Martes4	Miércoles 5	Jueves 6	Viernes 7
Sala 1	Tarde	Inauguración XI Convención				Clausura XI Convención Internacional
Sala 3	Mañana		Actividades Centrales Conferencia Magistral Panel Proyectos	Actividades Centrales Conferencia Magistral Panel Economía y Desarrollo	Actividades Centrales Conferencia Magistral Panel Prog. CYTED	Actividades Centrales Conferencias Magistrales Video
	Tarde		III Congreso de Política, derecho y justicia ambiental	Actividades Centrales Sesión Especial Proyectos Internac. CITMA-MINAGI	XI Congreso Educación Ambiental Sesión Harte Institutel	
Sala 4	Mañana		V Congreso sobre Cambio Climático	V Congreso sobre Cambio Climático	V Congreso sobre Cambio Climático	V Congreso sobre Cambio Climático
	Tarde		V Congreso sobre Cambio Climático	V Congreso sobre Cambio Climático	V Congreso sobre Cambio Climático	
Sala 5	Mañana		III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental	III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental	III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental	III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental
	Tarde		II Congreso de Política, derecho y justicia ambiental	II Congreso de Política, derecho y justicia ambiental	V Congreso sobre Cambio Climático	
Sala 6	Mañana		III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental	II Simposio sobre riesgos de desastres y riesgos climáticos	II Simposio sobre riesgos de desastres y riesgos climáticos	II Simposio sobre riesgos de desastres y riesgos climáticos
	Tarde		II Simposio sobre riesgos de desastres y riesgos climáticos	II Simposio sobre riesgos de desastres y riesgos climáticos	II Simposio sobre riesgos de desastres y riesgos climáticos	
Sala 7	Mañana		III Coloquio Manejo Sostenible de Tierras	III Coloquio Manejo Sostenible de Tierras	III Coloquio Transporte y Medio Ambiente	III Coloquio Transporte y Medio Ambiente
	Tarde		III Coloquio Manejo Sostenible de Tierras	III Coloquio Manejo Sostenible de Tierras	III Coloquio Transporte y Medio Ambiente	
Sala 8	Mañana		VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	
	Tarde		VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	
Sala 9	Mañana		X Congreso de Áreas Protegidas	X Congreso de Áreas Protegidas	X Congreso de Áreas Protegidas	
	Tarde		X Congreso de Áreas Protegidas	X Congreso de Áreas Protegidas	X Congreso de Áreas Protegidas	
Sala 10	Mañana		VI Simposio Museos Historia Natural	III Simposio de Ciencia de la Sostenibilidad	VI Simposio Museos Historia Natural	V Simposio Museos Historia Natural
	Tarde		VI Simposio Museos Historia Natural	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Simposio Museos Historia Natural	
Sala 11	Mañana		XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental
	Tarde		XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental	

Lugar	Sesión	Lunes 3	Martes4	Miércoles 5	Jueves 6	Viernes 7
Sala 12	Mañana		VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	
	Tarde		VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	
Sala 13	Mañana		X Congreso de Áreas Protegidas	III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental	LIBRE	
	Tarde		X Congreso de Áreas Protegidas	III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental. Coloquio de Regulación Ambiental	LIBRE	
Sala 14	Mañana		VIII Congreso Gestión Ambiental	VIII Congreso Gestión Ambiental	VIII Congreso Gestión Ambiental	
	Tarde		VIII Congreso Gestión Ambiental	VIII Congreso Gestión Ambiental	VIII Congreso Gestión Ambiental	
Sala 15	Mañana		VIII Congreso Gestión Ambiental	VIII Congreso Gestión Ambiental	VIII Congreso Gestión Ambiental	
	Tarde		VIII Congreso Gestión Ambiental	VIII Congreso Gestión Ambiental	V Congreso sobre Cambio Climático	
Sala 16	Mañana		XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental	
	Tarde		XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental	XI Congreso Educación Ambiental	
Sala Multipropósito Hotel Palco	Mañana		X Congreso de Áreas Protegidas	X Congreso de Áreas Protegidas	Actividades Centrales Panel Mujer y Medio Ambiente	
	Tarde		X Congreso de Áreas Protegidas	X Congreso de Áreas Protegidas	Actividades Centrales Panel Mujeres y Periodismo	
Área Expositiva de Carteles (al lado Sala D. Pasillo)	Mañana		III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental	VIII Congreso Gestión Ambiental	VI Congreso Biodiversidad y Manejo Ecosistemas	II Simposio sobre riesgos de desastres y riesgos climáticos
	Tarde		V Congreso sobre Cambio Climático	X Congreso de Áreas Protegidas III Coloquio Manejo Sostenible de Tierras	XI Congreso Educación Ambiental III Coloquio Transporte	
Museo Nacional Historia Natural	Mañana			VI Simposio Museos Historia Natural		
	Tarde			VI Simposio Museos Historia Natural		
Unión de Juristas de Cuba					III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental	
Grand Foyer	Mañana		Feria Expositiva	Feria Expositiva	Feria Expositiva	
	Tarde	Inauguración Feria Expositiva	Feria Expositiva	Feria Expositiva	Feria Expositiva	
Rest. Bucan	Tarde	Cóctel Bienvenida				Almuerzo de Confraternización

4.3. Desarrollo de la Agenda: Sesiones (Diarias)

Representando al LNA y AyA, participé en el VIII Congreso de Gestión Ambiental, con la ponencia del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCACH), la cual expuse el miércoles 5 en la mañana. El resto de los días, permanecí escuchando las ponencias del mismo congreso, entre las salas 14 y 15.

Entre los temas que expusieron destacan: evaluación de la eficiencia en sistemas de tratamiento de agua residuales e industriales, innovación en el tratamiento de potabilización, monitoreo de metales pesados y demás contaminantes en fuentes de agua, biorremediación en suelo y mar, participación ciudadana en la gestión ambiental, inclusión de comunidades rurales e indígenas en el manejo del agua, entre otros. También aproveché para asistir a conferencias y ponencias del XI Congreso de Educación Ambiental y del III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental.

A continuación, se desglosan las actividades asistidas por día.

Lunes 3 de julio

9:30 Acreditación.

Se acreditó a cada participante en la Casa de Acreditación del Palacio de Convenciones, donde se facturó y se le brindó la información correspondiente a cada participante, incluyendo el gafete.

15:00 Bienvenida y Reporte del Comité Organizador. Panel sobre Fidel y el Medio Ambiente.

17:30 Inauguración de la Feria Expositiva.

18:00 Cóctel de Bienvenida.



Imagen 4.3.1. Bienvenida y Reporte del Comité Organizador en Sala 1.

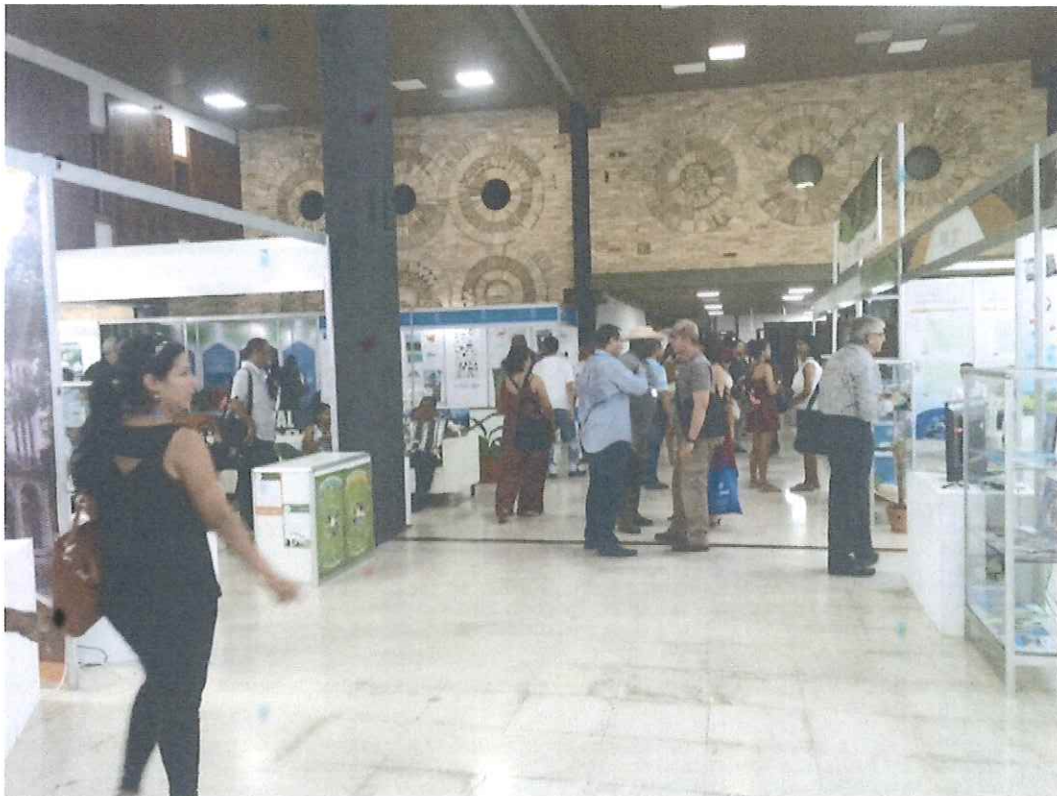


Imagen 4.3.2. Inauguración de la feria expositiva.

Martes 4 de julio

Cuadro 4.3.1. Actividades del VIII Congreso de Gestión Ambiental del martes 4 de julio en la mañana.

Horario	Sala 14
10:00 - 10:15	Apertura del VIII Congreso de Gestión Ambiental
10:15-11:30	<p>Panel: Gestión integrada de recursos naturales Moderador: Dr. Jorge Angel Luis Machin Secretario: MSc. Alicet Molina Urrutia</p> <p>GA-001 REGIONES HIDROLÓGICO ADMINISTRATIVAS: CAMBIO CLIMÁTICO, CONSUMO DE AGUA Y MIGRACIÓN REGIONAL EN MÉXICO, 1995-2015. Boris Graizbord, José Luis González Granillo (México).</p> <p>GA-002 PROCESOS INTEGRALES, HOLISTICOS Y PARTICIPATIVOS EN EL DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y COGESTION DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS ANDINAS DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Carlos Alberto Escobar Chalarca, Johanna Ximena Escobar Castaño, Dilma Isabel Cadena Recalde (Colombia).</p> <p>GA-003 INFLUÊNCIA DA VAZÃO E COMPORTAMENTO SAZONAL NA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO DOS SINOS, SUL DO BRASIL. Darlan Daniel Alves, Daniela MontanariMigliavaccaOsório, Roberta PlanggRiegel, Daniela Muller de Quevedo, Carlos Augusto do Nascimento, Sabrina Vieira, Rodolfo González Ortega, FrankoTeloken (Brasil).</p> <p>GA-004 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS POR COMITÊ DE BACIAS: COALIZÕES DE ATORES INFLUENTES NAS TOMADAS DE DECISÕES, NO COMITÊ DO LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL. Estela Macedo Alves, Ana Paula Fracalanza, Natalia DiasTadeu, Pedro Roberto Jacobi (Brasil).</p> <p>GA-005 APROVECHAMIENTO DEL AGUA Y LA ENERGÍA PARA CONTRIBUIR CON EL MEDIO AMBIENTE. Fidel Celis Rodríguez, Teresa LluviariaOrtiz Aguilar y Flor Virginia Cruz Gutiérrez (México).</p> <p>GA-006 AS RELAÇÕES HISTÓRICAS ENTRE O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO E SEUS DESAFIOS PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA. Juliana Aparecida da Silva Delgado (Brasil).</p> <p>GA-007 ALTERNATIVAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO QUE CONTRIBUYAN A MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HIDRICO EN LA VEREDA MOTILÓN ZONA CENTRO CORREGIMIENTO DE EL ENCANO, MUNICIPIO DE PASTO. Nelson Narvaez Mora Nelson, Luz Nathalia Torres Martinez (Colombia).</p> <p>DEBATE</p>
11:30-13:00	<p>Panel: Gestión integrada de recursos naturales Moderador: MSc. Miriam Labrada Secretario: MSc. Alicet Molina Urrutia</p> <p>GA-008 MODELACIÓN HIDRODINÁMICA Y DE CALIDAD DEL AGUA EN DOS DIMENSIONES DE UN CUERPO HÍDRICO LÉNTICO. Miguel Ángel Cañon Ramos Darwin Mena Rentería, María Alejandra García Rodríguez, Dayana Vanessa Ruiz Gómez (Colombia).</p> <p>GA-009 INFORMATION TECHNOLOGY FOR USERS' BASED WATER RIGHTS ENFORCEMENT. Sebastian Muñoz-Amezcuá, Emiliano Iturriaga Tovar (México).</p> <p>GA-010 EL COMPENDIO GEOGRÁFICO- AMBIENTAL DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS BACURANAÓ Y GUANABO. UN INSTRUMENTO PARA COADYUVAR A LA GESTIÓN SOSTENIBLE. Barranco Rodríguez, G., O. Novúa Álvarez, O. Cárdenas, O.L. Cárdenas, C. González, M. Labrada, A.R. Roque (Cuba).</p> <p>GA-011 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL RANGO DE OPORTUNIDADES PARA VISITANTES EN ÁREAS PROTEGIDAS (ROVAP) PARA EL MANEJO TURÍSTICO EN ÁREAS RIPARIAS EN COLOMBIA. Diana Morales Betancourt y Daniela Sanabria (Colombia).</p> <p>GA-012 LAS FIBRAS NATURALES COMO FOCO DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LATINOAMÉRICA. DESDE LA INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINAR Y SIN FRONTERAS. Juan Manuel España, Edwin Samir Barbosa (Colombia).</p> <p>GA-013 HACIA UNA PRODUCCIÓN DE ORO RESPONSABLE EN BOLIVIA. Juan Pablo Ramos Morales (Bolivia).</p> <p>GA-014 CUANTIFICACIÓN DE VALOR GEOLÓGICO E HIDROGEOLÓGICO SEGÚN EL MÉTODO PROTEKARST. APLICACIÓN A LA RESERVA ECOLÓGICA LOMAS DE BANAÓ, SANCTI SPIRITUS, CUBA. Juan Aguilar Jiménez, Pablo Jiménez Gavilán y Francisco Carrasco Cantos (España).</p> <p>GA-015 ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LOS PROCESOS DE CAMBIO DE COBERTURA Y USO DE LA TIERRA EN LA FUNCIONALIDAD ECOSISTÉMICA DE HUMEDALES ALTOANDINOS. ESTUDIO DE CASO: HUMEDAL EL RESBALÓN EN COTA, CUNDINAMARCA, COLOMBIA. Ronal Jackson Sierra Parada, Lyda Marcela Camargo Rodríguez, GisellaQuivano Salinas, Angela María Jaramillo Londoño, Liliana Salazar López (Colombia).</p> <p>GA-016 ESTUDIO DE GEOMORFOLOGÍA COSTERA EN LA PLAYA OCEAN PARK, SAN JUAN, PUERTO RICO (2014). Valeria Torres López (Puerto Rico).</p> <p>GA-193 EVALUACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE TIERRAS A NIVEL NACIONAL. HERRAMIENTA METODOLÓGICA DE SOPORTE A LA INTEGRACIÓN Y AMPLIACION DEL MANEJO SOSTENIBLE DE TIERRAS Y AL APOYO A LA TOMA DE DECISIONES. Armando Jesus de la Colina Rodríguez, Jorge Angel Luis Machin (Cuba).</p> <p>DEBATE</p>



Imagen 4.3.3. Ponencia: Propuesta de implementación del rango de oportunidades para visitantes en áreas protegidas (ROVAP) para el manejo turístico en áreas riparias en Colombia.



Imagen 4.3.4. Ponencia: Hacia una producción de oro responsable en Bolivia.

Cuadro 4.3.2. Actividades del VIII Congreso de Gestión Ambiental del martes 4 de julio en la tarde.

Horario	Sala 14 Panel: Gestión de la contaminación y degradación ambiental Moderador: MSc. Mario Abó Balanza Secretario: MSc. Alfredo Gil Rodríguez
14:00-15:45	<p>GA-031 ANÁLISIS DE METALES PESADOS EN EL EMBALSE CERRILLOS DE PONCE, PUERTO RICO. Abner J. Colón Ortiz (Puerto Rico).</p> <p>GA-032 RECUPERACIÓN DE PLOMO A PARTIR DE BATERÍAS USADAS: MECANISMOS DE ACCIÓN PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL (SOACHA-CUNDINAMARCA, COLOMBIA). Alexandra Vasquez-Ochoa, Diana Karina López Carreño (Colombia).</p> <p>GA-033 EXPOSICIÓN A GLIFOSATO Y ÁCIDO AMINOMETILFOSFÓNICO EN COMUNIDADES RURALES DEL NOROESTE DE MÉXICO. Ana Paola Balderrama-Carmona, Luis Alonso Leyva-Soto, Edgar Felipe Morán-Palacio y Pablo Gortáres-Moroyoqui (México).</p> <p>GA-034 ACCIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO AL CONVENIO DE MINAMATA. LA ELIMINACIÓN DEL USO DE MERCURIO A TRAVÉS DE LA SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS. Izarely Rosillo Pantoja, Lourdes Sánchez Rosas, Diviana Mariana Martínez Dorantes, María Paula Herrera Hurtado (México).</p> <p>GA-035 PARADIGMAS Y REALIDAD DE LOS PASIVOS AMBIENTALES. Sonia Liliana Contreras Blanco; Ruth Angélica Sierra Hernández; Eduardo Mantilla Pinilla (Colombia).</p> <p>GA-036 ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL GENERADO POR LA EXTRACCIÓN DE GAS POR MÉTODOS NO CONVENCIONALES - SHALE PLAYS. Krupskaya Contreras Gómez, Alix Estela Yusara Contreras Gómez (Colombia).</p> <p>GA-037 ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DE LOS METALES PESADOS EN LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN EL ECUADOR. Sol David López-Domínguez, Yulexy Navarrete Pita, Eduardo Luis Rabelo Mari, Carlos Valdiviezo Rogel, Leila Prias Mogro, Jorge Luis Rodríguez Fiallos (Ecuador).</p> <p>GA-038 ACEPTACIÓN SOCIAL DE TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS EMERGENTES PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: EL CASO DE LA SUBSTITUCIÓN DE LAS ESTUFAS A LEÑA EN CIUDADES DEL SUR DE CHILE. Alex Boso (Chile).</p> <p>GA-039 CAMBIO CLIMÁTICO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA CONTAMINACIÓN: APROXIMACIÓN ANALÍTICA EN UNA LOCALIDAD COSTERA. Cristián Gutiérrez G. (Chile).</p> <p>GA-040 VARIACIÓN TEMPORAL DEL MATERIAL PARTICULADO SUSPENDIDO (PST) Y DE LA FRACCIÓN RESPIRABLE (PM₁₀) PROVENIENTES DE ACTIVIDADES PORTUARIAS EN SANTA MARTA. Eliana Vergara Vásquez (Colombia).</p> <p>DEBATE</p>

Horario	Sala 14 Panel: Gestión de la contaminación y degradación ambiental Moderador: MSc. Mario Abó Balanza Secretario: MSc. Alfredo Gil Rodríguez
15: 45- 17:30	<p>GA-041 EL FLAS3 PARA LA REMOCION SIMULTÁNEA DE ARSÉNICO Y FLÚOR EN SANTIAGO DEL ESTERO-ARGENTINA. Elsa M. Terribile, Juan M. Thir, Ángel de R. Stomiolo y Walter M. Trejo (Argentina).</p> <p>GA-042 EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LA CIUDAD DE TEPIC, NAYARIT, MÉXICO, COMO UNA INICIATIVA DE CONTROL. Mario E. García-Guadalupe, Héctor H. Ulloa-Godínez, Hermes U. Ramírez-Sánchez, Claudia E. Saldaña-Durán, Sarah R. Messina-Fernández, e Y. Rodríguez-Lazcano (México).</p> <p>GA-043 DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DIURNO Y TEMPORAL DE NITRATO DE PEROXIACETILO (PAN) Y SU CORRELACIÓN CON O₃ Y NOX EN LA CIUDAD DE MEXICO POR MODELACIÓN Y MEDICIÓN. Norma Carrasco, Ricardo Torres, Agustín García, Luis Miguel Barbosa (México).</p> <p>GA-044 IMPACTO AMBIENTAL A PARTIR DE UN MODELO DE DISPERSIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS. Juan ColásAroche, RaisaTeuteló Núñez (Cuba).</p> <p>GA-045 EVALUACIÓN DE LOS MÉTODOS DE BIOMONITOREO CON LÍQUENES PARA ESTUDIAR EL ESTADO DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA POR ELEMENTOS TRAZA EN LA HABANA. Esteve Álvarez J. R., Montero Álvarez A., Herrero Fernández Z., Pupo González I., López Sánchez D., Blanco Hernández, N. (Cuba).</p> <p>GA-046 PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS. Luis Eduardo Becerra, Adriana Isabel Arenas Arenas, Harold Yesid Salazar (Colombia).</p> <p>GA-047 PROPUESTA DE CIERRE APLICADA A UN DRENAJE ÁCIDO MINA, UBICADO EN UNA BOCAMINA ABANDONADA EN EL MUNICIPIO DE CALIFORNIA, SANTANDER, COLOMBIA. Alix Estela Yusara Contreras Gómez (Colombia).</p> <p>GA-048 BIODIGESTOR DE PEQUEÑA ESCALA COMO ALTERNATIVA DE MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS. Ángel Silva Alexa Ximena, Andrea Gabriela Uribe de la Rosa, David Alejandro Flores Pizaña, Nancy Contreras y José Antonio Benjamin Ordóñez Díaz (México).</p> <p>GA-049 OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD FLOCULANTE DE COAGULANTES NATURALES EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS. David Choque Q., Carlos A. Ligarda S., Yudith Choque Q., Aydeé M. Solano R., Betsy S. Ramos P (Perú).</p> <p>GA-050 COMPORTAMIENTO HORARIO DE SISTEMAS INDIVIDUALES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, INCIDENCIA EN LA CALIDAD DEL EFLUENTE. Diana A. Zambrano, Sofía Picado, Guillermo Calvo (Costa Rica).</p> <p>DEBATE</p>



Imagen 4.3.5. Ponencia: El FLAs3 para la remoción simultánea de arsénico y flúor en Santiago del Estero-Argentina.



Imagen 4.3.6. Ponencia: Comportamiento horario de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales, incidencia en la calidad del efluente.

Miércoles 5 de julio

Cuadro 4.3.3. Actividades del VIII Congreso de Gestión Ambiental del miércoles 5 de julio en la mañana.

Horario	Sala 14
10:00-10:30	<p>Conferencia: GA-062 "Biorremediación de ecosistemas contaminados con petróleo y sus derivados. Experiencias en Cuba" Dr. Roberto Núñez Moreira(Cuba)</p>
10:30-11:30	<p>Panel: Gestión de la contaminación y degradación ambiental Moderador: MSc. Juan N. Herrera Secretario: MSc. Carmen Luisa González Garciandia</p> <p>GA-063 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA INDUSTRIA TEXTIL MEDIANTE COAGULACIÓN QUÍMICA ACOPLADO A OXIDACIÓN ANÓDICA. Edison GilPavas, Paula Arbeláez, Carlos M. Gómez, José Medina, IzabelaDobrosz-Gómez, Miguel-Ángel Gómez-García (Colombia).</p> <p>GA-064 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA INDUSTRIA TEXTIL MEDIANTE PROCESO HÍBRIDO ELECTROCOAGULACIÓN/ELECTRO-OXIDACIÓN. Edison GilPavas, Paula Arbeláez, José Medina, Carlos M. Gómez, IzabelaDobrosz-Gómez, Miguel-Ángel Gómez-García (Colombia).</p> <p>GA-065 REMOCIÓN DE NUTRIENTES DE AGUAS RESIDUALES EN HUMEDALES ARTIFICIALES DEL LAGO DE PÁTZCUARO. Segura Estrada Ireth, Vázquez Villanueva Sandra, García Caspeta José, Cervantes Gutiérrez Erick (México).</p> <p>GA-066 REACTORES ANAEROBIOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA INDUSTRIA LÁCTEA, MUNICIPIO DE EL PIÑÓN-MAGDALENA. Isaac Romero Borja, Luisa Fernanda Ureche Jorge Luna Fontalvoy Mercedes Rodríguez Sarmiento (Colombia).</p> <p>GA-067 INDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN COSTA RICA. Mora, D.; Orozco, J.; Solis, Y.; Rivera, P.; Zúñiga, L.; Cambroner, D. (Costa Rica).</p> <p>GA-068 SANEAMIENTO DE CENOTES A TRAVÉS DE REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA RESIDUAL. Juan Maldonado Silvestre, José Manuel Rodríguez Varela, Petronilo E. Cortez Mejia, Oscar Jesús LlagunoGuilberto (Mexico).</p> <p>DEBATE</p>

Horario	Sala 14
11:30-13:00	<p>Panel: Gestión de la contaminación y degradación ambiental Moderador: MSc. Juan N. Herrera Secretario: MSc. Carmen Luisa González Garciandia</p> <p>GA-069 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS A NIVEL FAMILIAR, CON HUMEDALES ARTIFICIALES DE FLUJO SUBSUPERFICIAL HORIZONTAL, MEDIANTE LA ESPECIE MACRÓFITA EMERGENTE <i>CYPERUS PAPHYRUS</i> (PAPIRO). Milda Amparo Cruz Huaranga, y Reyna Magdalena Fiorela Núñez Burga (Perú).</p> <p>GA-070 HUMEDALES CONSTRUIDOS COMO SISTEMAS DE TRATAMIENTO ALTERNATIVOS, DE AGUAS RESIDUALES DE CULTIVOS DE FLORES. Mónica Lucia Jaramillo G., Ruth Marina Agudelo Cadavid, Gustavo Antonio Peñuela (Colombia).</p> <p>GA-071 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIÓFAGOS COMO INDICADORES DE CONTAMINACIÓN DE AGUAS EN COMUNIDADES RURALES DEL SUR DE SONORA, MEXICO. Norma. P. Silva-Beltrán, CristóbalChaldez-Quiróz, Osvaldo López-Cuevas, Juan Carlos Gálvez-Ruiz (México).</p> <p>GA-072 GESTIÓN DEL USO DE BIOENERGÍA COMO COGENERADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE EN LA HABANA. Ricardo Manso, Osvaldo Cuesta, Ernesto Carrillo, Carlos Sosa. (Cuba).</p> <p>GA-073 HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS EN SEDIMENTOS SUPERFICIALES DE LA ZONA COSTERA DE CAMPECHUELA - NIQUERO, CUBA. Gustavo Arencibia-Carballo, Abel Betanzos-Vega, Carlos A. Ocano Busia, Ana Rodríguez Gil, Arturo Tripp Quesada (Cuba).</p> <p>GA-074 PROPUESTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUALES LÍQUIDOS MEDIANTE HUMEDALES CONSTRUIDOS EN LA CUENCA CHAMBAS. Diana Iris Enriquez Lavandera, Pedro Pérez Álvarez, Julio Valentín Santana (Cuba).</p> <p>GA-075 SANEAMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN EN LA ENSENADA DE TRISCORNIA POR TÉCNICAS DE BIORREMEDIACIÓN CON BIOIL-FC. Eudalys Ortiz Guillarte, Roberto Núñez Moreira, Daniel Ojeda Soler, Lissete Quintana Ricardo, María V. Iglesias Rodríguez, YeniferEsplugasBermudez, Valia Caballero Barreto, Osmar BarbánMacías, Yamildre Díaz Aguilar, Silvia Vilma García Fernández, Yodanny Zamora Acosta, José Manuel Guzmán Menéndez, Leda Migueilina Menéndez Carrera, Yaiser Ávila Rodríguez (Cuba).</p> <p>GA-076 REDUCCIÓN DEL APORTE DE CARGA CONTAMINANTE A LAS BAHÍAS DE INTERÉS POR ENTIDADES DEL GRUPO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA SIDERO MECANICA Y EL RECICLAJE. Harilyn I. Tamayo Cobas, MagdalisPaez, Julio A. Sardiñas, Lisandra Carralero (Cuba).</p> <p>GA-077 BASES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN UNIVERSIDADES CUBANAS POR NC ISO 14001: 2015. Grettel Pérez Rey, Dra. Lisbet Xuárez Marill (Cuba).</p> <p>DEBATE</p>



Imagen 4.3.7. Ponencia: Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano en Costa Rica (Laboratorio Nacional de Aguas).



Imagen 4.3.8. Conferencia: Biorremediación de ecosistemas contaminados con petróleo y sus derivados. Experiencias en Cuba.

13:00 Conferencia Magistral por el Dr. Manuel Alberto Pizarro (Argentina)

“El principio de no regresión y el principio de rescate territorial – Conceptualización como principios fundamentales de la política ambiental del siglo XXI.”

III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental

Cuadro 4.3.4. Actividades del VIII Congreso de Gestión Ambiental del miércoles 5 de julio en la tarde.

Horario	Sala 15
15:45-17:30	<p align="center">Panel: Gestión de la contaminación y degradación ambiental Moderador: MSc. Grisel Barranco Rodríguez Secretario: Dr. Daimar Cánovas</p> <p>GA-154 GESTIÓN DE TRATAMIENTO A RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS GENERADOS EN EMPRESA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN. Haydelis Martén Camejo, Idalberto García (Cuba).</p> <p>GA-155 HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AGUA DESDE EL PUNTO DE VISTA TRÓFICO EN LA BAHÍA DE CIENFUEGOS, CUBA. Mabel Seisdedo, Gustavo Arencibia y Luis Sorinas (Cuba).</p> <p>GA-156 ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS EN MODELOS PARA EL ESTUDIO DE DESCARGAS DE ACUÍFEROS. Yoel Martínez González (Cuba).</p> <p>GA-101 ORGANIZACIÓN DE EVENTOS SUSTENTABLES, SITUACIÓN, IMPORTANCIA Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO. ESTUDIO DE CASO GUAYAQUIL. Cristina R. Pintado- Auquilla y Carlota C. Morales Vásconez (Ecuador).</p> <p>GA-199 Propuesta de Sistema de Gestión Ambiental para la Escuela Latinoamericana de Medicina. Lidmilla Merino Remón, Mirvia Espino Suárez, Oderay Horta González, Denis Castro García. (Cuba).</p> <p>GA-200 CALIDAD AMBIENTAL EN LAS INMEDIACIONES DE UNA PLANTA PROCESADORA DE HARINAS Y GRASAS. Orozco Medina, Martha. Figueroa Montaña, Arturo. García Velasco, J. Hernández Pérez, Gabriela. Bravo Romero, Guadalupe. (México).</p> <p>GA-204 PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECICLABLES EN LOS POLOS TURÍSTICOS EN CUBA. Isabel Cristina Alfonso González - Abreu (Cuba).</p> <p>GA-207 ALTERNATIVA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL USO RACIONAL DEL AGUA EN LA EMPRESA PRODUCTORA DE NÍQUEL "COMANDANTE ERNESTO CHE GUEVARA" DE MOA, HOLGUÍN Josefina Aguirre Aguirre, Beatriz Taño Ricardo, Osmany Leyva Despaigne, Fausto Cordero Duran (Cuba).</p> <p>DEBATE</p>



Imagen 4.3.9. Ponencia: Gestión de tratamiento de residuos líquidos y sólidos generados en empresa del sector de la construcción.



Imagen 4.3.10. Ponencia: Calidad ambiental en las inmediaciones de una planta procesadora de harinas y grasas.

Jueves 6 de julio

10:00 Conferencia Magistral por el Dr. Manuel Alberto Pizarro (Argentina)

“Educación ambiental social, realista y comunitaria a la luz de su abordaje en la Encíclica Laudato SI del Papa Francisco.”

XI Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible

Simposio III: Papel de la educación ambiental ante la crisis ambiental global



Imagen 4.3.11. Conferencia: Educación ambiental social, realista y comunitaria a la luz de su abordaje en la Encíclica Laudato SI del Papa Francisco.

11:00 Panel: “Mujer y medio ambiente: su decisivo aporte en hacer realidad el desarrollo sostenible en Cuba.” Sesión Plenaria. Actividades centrales.

Sra. Myrta Kaulard

Sra. Katherine Muller-Marin

Dra. Maritza García García

Dra. Gisela Alonso Domínguez

Dra. Iris Betancourt Téllez

Dra. María del Carmen Velazco



Imagen 4.3.12. Panel: Mujer y medio ambiente: su decisivo aporte en hacer realidad el desarrollo sostenible en Cuba.

Durante todo el día se exhibieron los trabajos tipo “póster” referentes a gestión ambiental.



Imagen 4.3.13. Presentación de carteles o posters.

Viernes 7 de julio

12:00 Clausura XI Convención Internacional.

13:30 Almuerzo de confraternización.

4.4. Visitas realizadas

Todas las actividades se realizaron dentro del Palacio de Convenciones de La Habana.



Imagen 4.4.1. Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.



Imagen 4.4.2. Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.

5. Conclusiones/acuerdos/Recomendaciones

En la Convención no solo se discutió acerca de ciencia y tecnología dirigida a la protección del medio ambiente, si no que se tocaron temas políticos, económicos y filosóficos relacionados a la temática. El evento permitió el intercambio de conocimientos entre los participantes. Los estudios puntuales se dieron a conocer a los demás participantes; lo que dio pie a debates y retroalimentación, al discutir distintas opiniones, bajo el marco del respeto. Asimismo, profesionales de distintos países lograron compartir experiencias sobre su trabajo, al igual, que sobre su cultura y país.

El bienestar del planeta nos compete a todos. Se comienza desde el hogar de cada quién, educando y dando el ejemplo. Es el conjunto de los pequeños detalles y acciones en pro del ambiente, lo que va a marcar la diferencia. Sin embargo, es necesario informarse de forma responsable, para evitar que el amarillismo y falsos discursos, por ignorancia, alarmen a las poblaciones. Es una constante búsqueda de la verdad, apoyando la ciencia y no la pseudo-ciencia.

Por lo tanto, considero que eventos de este calibre son indispensables para el desarrollo de la institución y del país.

6. Observaciones

Eventos de este tipo, donde profesionales de distintas disciplinas, países y edades, exponen su trabajo de forma resumida, ayudan a mejorar la forma en que uno se presenta ante el público. Se destacan las características negativas – que uno busca evitar - y las positivas – que uno trata de adoptar.

7. Referencias

- Cubambiente. 2017. XI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Consultado el 10 de junio de 2017. Disponible en: <http://www.cubambiente.com/>
- Decreto Ejecutivo N° 38924-S. (1° de septiembre de 2015). Reglamento para la Calidad del Agua Potable. La Uruca, San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta.
- Mora Alvarado, D., Portuguez Barquero, F., Fonseca Calderón, Ó., Quirós, J., Pacheco Secades, V., Valiente Álvarez, C., . . . Chávez Aguilar, A. (2013). *Laboratorio Nacional de Aguas*

50 Aniversario. San José, Costa Rica: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.

Oficina Nacional de Estadística e Información de la República de Cuba (ONEI). (2006). Estadísticas de Cuba. Consultado el 11 de julio de 2017. Disponible en: <http://www.one.cu/cuba2010.htm>

Funcionario de misión AyA:

MSc. Jimena Orozco Gutiérrez



Fecha: 13/07/2017

