



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre

REPORTE DE LA CONFERENCIA INTERNACIONAL VIRTUAL

28 de abril 2021

**“La Descarbonización en la Industria del Transporte
Marítimo y los retos para América Latina”**

**Maritime Technology Cooperation Centre Latin America
(MTCC Latinoamérica)**

14 de mayo de 2021



UMIP

UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ

La Boca, Edificio 1033. Panamá, República de Panamá

Teléfono: (507) 520-0330 | P.O. Box: 0843 – 03561

e-mail: mtcclatinamerica@umip.ac.pa |



**INTERNATIONAL
MARITIME
ORGANIZATION**



Contenido

1. Resumen	3
2. Objetivos y Descripción de la Conferencia Internacional Virtual	4
3. Resumen de hoja de vida de los Expositores	7
4. Resultados de la Conferencia Internacional Virtual	13
5. Evaluación de la Conferencia Internacional Virtual	17
ANEXOS	22
Anexo 1 – Agenda de la Conferencia	23
Anexo 2 – Inaguración de la Conferencia	25
Anexo 3 – Lista de Participantes y Reporte de Registro	27
Anexo 4 – Presentación de los Expositores de la Conferencia	31
Anexo 5 – Visibilidad y Comunicación de la Conferencia	34
Anexo 6 – Análisis del Cuestionario de Registro	40
Anexo 7 – Agradecimientos	41



1. Resumen

El 28 de abril de 2021, el MTCC Latin America, a través de la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), realizó su primera Conferencia Virtual Internacional del 2021, con el tema: **“La Descarbonización en la industria del Transporte Marítimo y los retos para América Latina”**. Esta Conferencia se desarrolló a través de las plataformas virtuales. Este evento contó con la participación de 360 personas, entre los que se encontraban especialistas de la industria marítima, expertos técnicos, Sociedades Clasificadoras como DNV y Lloyd’s Register; además, compañías como EnEmSol, miembros de la comunidad académica marítima, representantes de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y de Administraciones Marítimas de la región Latinoamericana (ver anexos 1,3 y 5).

Esta Conferencia tenía como objetivos; en primer lugar, sensibilizar sobre los problemas del cambio climático y resaltar los esfuerzos de mitigación que se promueven desde la Organización Marítima Internacional (OMI) y otras instancias vinculadas al sector marítimo; segundo, fortalecer los lazos de cooperación y fomentar las competencias técnicas; y tercero, promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) trabajando en equipo para la descarbonización del transporte marítimo y el cumplimiento de las metas propuestas para el 2030.

Para tal fin, el MTCC Latin America diseñó esta conferencia de un día para combinar perspectivas de autoridades y especialistas marítimos y tratar temas como: Rutas Verdes para Reducir las Emisiones de CO2 y Acelerar el Proceso de Descarbonización; Directrices para la descarbonización y nuevos requisitos reglamentarios MARPOL Anexo VI EEXI; Tecnologías de eficiencia energética para reducir el consumo de combustible y un enfoque global para la descarbonización de la industria del transporte marítimo.



De igual manera, se pudo analizar el tema: La implementación de medidas técnicas por parte de las Administraciones Marítimas para reducir los GEI (ver anexos 1 y 5).

2. Objetivos y Descripción de la Conferencia Internacional Virtual

Los principales objetivos de esta Conferencia Internacional eran promover la Descarbonización en la Industria del Transporte Marítimo mediante la implementación oportuna de las nuevas regulaciones y la adopción de nuevas tecnologías que permitirán reducir las emisiones de GEI; además, enfrentar los desafíos de la región Latinoamericana con miras a un transporte marítimo eficiente y sostenible. Otro objetivo importante de la Conferencia era fortalecer el conocimiento de los participantes sobre los aspectos técnicos de la eficiencia energética de los buques, incluyendo: Anexo VI del MARPOL 73/78.

Como resultado de la 75° reunión del Comité de Protección del Medio Marino de la OMI (MEPC 75), se adoptaron una serie de medidas estratégicas, tales como: la ampliación del concepto de Índice de Diseño de Eficiencia Energética (EEDI), expresado en gramos de CO₂ por tonelada-milla, para los buques existentes, que se logrará mediante la implementación de un Índice de Eficiencia Energética para Buques Existentes (EEXI), el cual está sujeto a su adopción en el próximo MEPC 76 en junio de 2021. Los requisitos entrarán en vigor en 2023 y la creación de un Indicador de Intensidad de Carbono (CII) que se implementará en 2026.



Por lo anterior mencionado, la OMI presenta dos puntos de partida:

1. La reducción del 40% de las emisiones para 2030 en comparación con los niveles de 2008, y
2. La reducción total del 70% para 2050, también en comparación con los niveles de 2008.

Por tal motivo, la Industria del Transporte Marítimo debe tomar acciones inminentes hacia la transición energética, trazando su rumbo y siguiendo el camino hacia la descarbonización, mediante el uso de combustibles alternativos neutros en carbono los cuales son fundamentales para lograr los objetivos de reducción de las emisiones de GEI establecidos por la OMI, las Administraciones y la Industria Marítima para el 2050.

El proceso de descarbonización debe llevarse a cabo con la participación de todos los actores marítimos involucrados, para mitigar los efectos del cambio climático y se tomen las decisiones correspondientes sobre la adopción de nuevas tecnologías que reduzcan las emisiones de GEI en el transporte marítimo.

Todas estas regulaciones conllevan cambios y adaptaciones dentro de la industria marítima con el propósito de reducir las emisiones de GEI y descarbonizar la industria del transporte marítimo lo antes posible en este siglo. Por tal razón, desde el MTCC Latinoamérica llevamos a cabo esta primera Conferencia Virtual Internacional del 2021 con miras a adoptar y respaldar estos objetivos y estrategias globales trazados por la OMI para toda la comunidad marítima internacional; aprovechando nuestra posición geográfica estratégica para fortalecer los lazos de cooperación técnica regional y la generación de competencias.



La Conferencia se dividió en dos bloques. El primer bloque (sesión matutina) contó con 4 expositores de reconocida trayectoria dentro de la industria marítima nacional e internacional. El segundo bloque (sesión vespertina) contó con la participación de representantes de Administraciones Marítimas de América Latina con el propósito de exponer sobre el tema: implementación de medidas técnicas para reducir las emisiones de GEI (ver anexo 4).

Los temas analizados durante la Conferencia fueron:

1. Implementación de medidas técnicas por parte de Administraciones Marítimas para reducir las emisiones de **GEI (AMP-Panamá, DIMAR-Colombia, DIRECTEMAR-Chile, DICAPI-Perú)**.
2. Un enfoque global para la descarbonización de la industria naviera (**EnEmSol**).
3. Rutas Verdes para Reducir las Emisiones de CO₂ y acelerar el proceso de Descarbonización (**Autoridad del Canal de Panamá**).
4. Tecnologías de eficiencia energética para reducir el consumo de combustible (**DNV**).
5. Lineamientos para la descarbonización y nuevos requisitos regulatorios MARPOL Anexo VI EEXI (**Lloyd's Register**).

(Ver anexos 1, 4 y 5)



3. Resumen de hoja de vida de los Expositores

Esta Conferencia Internacional Virtual contó con la participación de especialistas marítimos multidisciplinares, tales como consultores internacionales en el campo de las emisiones de GEI del transporte marítimo, la eficiencia energética; expertos técnicos de Sociedades Clasificadoras y del Canal de Panamá, así como también 4 miembros representantes de sus Administraciones Marítimas (de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante de Chile, Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Armada del Perú, Dirección General Marítima de Colombia y Autoridad Marítima de Panamá) - ver anexos 1 y 4.

En esta sección presentamos el resumen de hoja de vida de los expositores de la conferencia según la agenda desarrollada:

- **Sr. Alexis X. Rodríguez Almanza - Autoridad del Canal de Panamá**

Inició su carrera como marino ordinario en embarcaciones de servicios de aguas internacionales. Obtuvo su licenciatura en Derecho y Ciencias Políticas con mención honorífica. Tiene una Maestría en Derecho Marítimo, Administración de Empresas Marítimas de Puertos, Gestión Ambiental y Carbono Neutral (recibiendo Honores Summa Cum Laude). También tiene un MBA de INCAE Business School y un Postgrado en Energía Marítima de la World Maritime University de Malmö, Suecia.

Candidato al Diploma de Especialización en Financiamiento de Energía Verde de la Corporación Financiera Internacional (IFC). En el sector público fue jefe del Departamento de Cumplimiento y Fiscalización de la Autoridad Marítima de Panamá y fue director de la Oficina de Asuntos Internacionales de la Autoridad Ambiental Nacional.





Negociador representando a Panamá ante organismos internacionales como OMI, UNFCCC, Organización Mundial del Comercio, FAO, UNCLOS y Tratados de Libre Comercio. Ha sido moderador y ponente en conferencias internacionales relacionadas con el medio ambiente, sustentabilidad y otros temas del sector marítimo.

Fue profesor de derecho y convenciones internacionales sobre cuestiones marítimas, contaminación, sostenibilidad y cambio climático. Y formó parte del equipo de Panamá que pasó sin Inconformidades la Auditoría de la OMI a Panamá en 2008.

Actualmente se desempeña como Especialista en Protección Ambiental en la Autoridad del Canal de Panamá, buscando fortalecer las Políticas Ambientales de la Organización, para promover el Canal de Panamá como la Ruta Verde para el comercio marítimo internacional.

El Sr. Alexis Rodríguez presentó el tema: **"Rutas Verdes para Reducir las Emisiones de CO2 y acelerar el proceso de Descarbonización"**.

▪ **Ing. Edilberto Peralta - Lloyd's Register**

Con más de 23 años de experiencia marítima tanto en el mar como en tierra; dirige la gestión de asuntos regulatorios y externos para Lloyd's Register en las Américas. Anteriormente, trabajó como Gerente de Entrega de Servicios para la Región de América Central y del Sur, liderando el equipo operativo y fomentando las relaciones con la industria y los clientes en la región. Además, brinda apoyo al equipo de prestación de servicios, asistencia de prestación de servicios y equipo de gestión de cuentas, mientras que también actúa como contacto principal con el USCG, el Departamento de Transporte de Canadá y Estados de Bandera en las Américas y otras partes interesadas de la industria marítima. En la última década, ha obtenido una visión general y un conocimiento completo de todos los elementos comerciales claves de LR sobre prestación de servicios, servicio al cliente y asuntos internacionales brindando orientación profesional y liderazgo en asuntos regulatorios a nivel superior.





Tiene experiencia considerable como Gerente de Operaciones, Inspector Senior, Auditor Senior, Capacitador y Asesor en varios proyectos dentro de LR.

Se graduó de la Escuela Náutica de Panamá y comenzó su carrera como cadete de cubierta y ascendió a Primer Oficial en buques de carga. Culminó su maestría en Estudios del Canal de Panamá e Industria Marítima Internacional. Además, ha trabajado como inspector del Estado de Abanderamiento de Malta y trabajó como inspector y auditor para LR New Orleans, en los Estados Unidos. Fue ascendido a Gerente de Operaciones Marítimas y Offshore y actualmente es el Gerente de Asuntos Regulatorios para todas las Américas. Además, es un instructor autorizado de Lloyd's Register y ha realizado múltiples capacitaciones internas y externas. Es miembro del Instituto Náutico y partidario activo de la industria marítima en Panamá.

El Ing. Edilberto Peralta presentó el tema: **“Lineamientos para la Descarbonización y Nuevos Requisitos Regulatorios MARPOL Anexo VI EEXI”**.

- **Capitán Antonio Prestigiacomio – DNV**

Gerente de Desarrollo Comercial y Jefe de la Academia Marítima DNV de las Américas. Ha impulsado iniciativas estratégicas de desarrollo comercial que han dado como resultado un desempeño óptimo dentro de la industria marítima. El Capitán Antonio es un profesional con más de 25 años de experiencia en la industria marítima. La amplia experiencia en navegación marítima abarca los buques de pasajeros, petroleros, buques de carga rodada y buques quimiqueros. Es un profesional altamente capacitado para liderar equipos de trabajo exitosos que cumplan con las metas y objetivos estratégicos de la organización. Tiene una gran experiencia y conocimiento en ingeniería marítima y tecnologías relacionadas junto con sólidas habilidades de respuesta a emergencias.





Se ha desempeñado con alto profesionalismo a bordo de las embarcaciones donde ha laborado, en aspectos de respuesta a emergencias, estabilidad a bordo, seguridad, liderazgo de la tripulación, planificación de viajes, navegación, control de incendios y seguridad marítima. Mantiene un alto nivel dentro de la industria marítima, incluida la calificación profesional de Capitán de buques mercantes e Ingeniero Náutico a bordo de Buques.

Ha participado liderando proyectos de consultoría, grupos de trabajo de la OMI e iniciativas especializadas para apoyar las operaciones de embarcaciones y el desarrollo del comercio marítimo.

El Cap. Antonio Prestigiacomó presentó el tema: **“Tecnologías de Eficiencia Energética para reducir el consumo de combustible”**.

- **Dr. Zabi Bazari – EnEmSol**

Es Director General y Experto Principal de Energy and Emissions Solutions Ltd., Reino Unido. Es un experto y consultor internacional en el campo de las emisiones de gases de efecto invernadero, la contaminación del aire y el Anexo VI del MARPOL. Tiene más de 45 años de experiencia en la industria del transporte marítimo, trabajando con universidades y con organismos reguladores como OMI. Sus servicios abarcan áreas tales como análisis técnico, desarrollo de regulaciones, capacitaciones, desarrollo de proyectos, predicción de emisiones, tecnologías de reducción de emisiones de GEI y buenas prácticas en la industria marítima. Ha desarrollado un gran número de proyectos internacionales en áreas afines y ha publicado detalladamente los resultados de sus estudios.

El Dr. Zabi Bzari presentó el tema: **"Un enfoque Global para la Descarbonización en la Industria del Transporte Marítimo"**.



Entre los representantes de las Autoridades Marítimas se encontraban:

- **Ing. Rafael Cigarruista - Autoridad Marítima de Panamá**

Director General de Marina Mercante de la Autoridad Marítima de Panamá. Completó sus estudios universitarios en la Escuela Náutica de Panamá. Obtuvo el título de Ingeniero Náutico con especialidad en Transporte Marítimo. Hizo su incursión laboral como oficial de cubierta y luego como primer oficial (en buques cargueros refrigerados, portacontenedores, petroleros y graneleros). Posteriormente, en la Autoridad Marítima de Panamá, fue asignado como Director Encargado y Subdirector de la Dirección General de Gente de Mar. También ocupó los cargos de Inspector Náutico y Oficial del Estado Rector del Puerto.

Ocupó diferentes funciones en el campo de las inspecciones, certificaciones y auditorías de buques. Luego inició su propia empresa donde se desempeñó como Inspector de Bandera e Investigador de Accidentes, para diferentes registros / Administraciones Marítimas. Además, se ha destacado como profesor a nivel de licenciatura y maestría. Es perito naval en el Segundo Tribunal Marítimo de Panamá y se ha desempeñado como perito naval para diferentes firmas forenses panameñas.

- **Capitán Jonatan Mendoza – DICAPI – Perú**

Capitán de Corbeta de la Marina de Guerra del Perú (2007 – 2021), con 12 años de experiencia en las diferentes áreas de la Autoridad Marítima Nacional, especialmente en asuntos operativos y protección del ambiente marino. Egresado de la Escuela Naval del Perú con Bachiller en Ciencias Navales Marítimas con mención en Humanidades. Posee una maestría en Evaluación Ambiental y Monitoreo de Ecosistemas Marinos y Costeros.



▪ **Capitán Jorge de la Fuente Manríquez - DIRECTEMAR – CHILE**

Capitán de Corbeta de la Armada de Chile. Estudió en la Escuela Naval "Arturo Prat" en Chile graduándose con el grado de Guardiamarina. Es Ingeniero en Administración Marítima de la Academia Politécnica Naval de la Armada de Chile. Ingeniero Naval con menciones en Arquitectura y Maquinaria Naval, título otorgado por la Universidad Austral de Chile. Inspector del Estado de Abanderamiento. Tiene un curso sobre el Código Internacional de Buques que operan en aguas Polares y un Curso de Inspector del Estado Rector del Puerto. Se ha desempeñado como Oficial del Departamento de Seguridad y Operaciones Marítimas de la Capitanía del Puerto de Valparaíso. Fue Jefe del Departamento de Inspecciones Marítimas de la Gobernación Marítima de Talcahuano. Desde 2018 a la fecha se ha desempeñado como Jefe del Departamento de Inspecciones Marítimas de la Gobernación Marítima de Puerto Montt. Ha participado como Instructor en el Curso Modelo OMI para la Formación del personal responsable de las Inspecciones de Buques no regidos por Convenios organizado por la Dirección General Marítima de Colombia. También ha participado en el Taller GloMEEP sobre Eficiencia Energética, organizado por la OMI, realizado en Buenos Aires, Argentina.

▪ **Capitán Edwin Parada Cabrera - DIMAR – COLOMBIA**

Subdirector de Marina Mercante de la Dirección General Marítima de Colombia. Ingresó a la Escuela de Cadetes Navales "Almirante Padilla" graduándose como Teniente de Corbeta, en la especialidad de Ejecutivo de Superficie. Ha ocupado el Comando de 06 Unidades de Superficie, comandante de la Flotilla Fluvial Del Oriente, Subdirector del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe, Capitán de Puerto de Urabá, Jefe De Planes Operacionales de la Armada y Subdirector De Marina Mercante.



Ha cursado estudios de Oceanografía Física, especialista en políticas y estrategias marítimas, especialista en recursos humanos, especialista en derecho del mar, magister en seguridad y defensa y curso de alta gerencia en gestión y liderazgo.

4. Resultados de la Conferencia Internacional Virtual

El evento internacional fue inaugurado por el Ministro de Asuntos Marítimos y Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá, Arquitecto Naval Noriel Arauz (ver anexo 2). El Administrador de la AMP se enfocó en la promoción de la reducción de emisiones de GEI en la industria del transporte marítimo mediante la adopción de tecnologías de eficiencia energética y prácticas operativas a bordo de los buques, para lograr soluciones que contribuyan a la mitigación de los efectos del cambio climático y hacer frente a los retos en América Latina a través de la implementación oportuna de nuevas normativas dirigidas a un transporte marítimo eficiente y sostenible

El Rector de la UMIP, profesor Víctor Luna Barahona, destacó durante su discurso de clausura que “no se trata solo de hacer negocios; se trata de hacer que el negocio sea rentable y sostenible, pero afectando lo menos posible a la naturaleza”. Asimismo, expresó que la visión global asegura que el consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono de los buques puedan reducirse hasta en un 75% mediante la aplicación de medidas operativas y estratégicas, así como la implementación tecnologías existentes y nuevas.



El evento contó con la participación de especialistas y expertos nacionales e internacionales, quienes compartieron sus conocimientos sobre la situación actual y realizaron una evaluación del escenario global en términos de oportunidades y limitaciones de cumplimiento, y ofrecieron, además, recomendaciones, señalando los factores que podrían impactar positivamente en la calidad del transporte marítimo (véanse los anexos 1, 4 y 5).

Adicionalmente, Alexis Rodríguez, de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), presentó a los participantes el tema: **“Rutas Verdes para Reducir Emisiones de CO2 y Acelerar el Proceso de Descarbonización”**, y señaló que *“utilizar la ruta del Canal de Panamá es, al mismo tiempo, una forma de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica, ya que las rutas más cortas representan menos emisiones”*. Además, dijo, *“Panamá se encuentra entre los tres países del mundo con un balance negativo en sus emisiones de carbono y debemos estar orgullosos de ello”*.

Por su parte, Edilberto Peralta, de Lloyd's Register, explicó **“Los Lineamientos para la Descarbonización y los nuevos requisitos regulatorios del Anexo VI EEXI del MARPOL”**, señalando que *“la descarbonización es un gran desafío global, y no podemos esperar, el tiempo se acaba y debemos actuar ahora para reducir los riesgos. No se trata solo de tener barcos eficientes sino de operarlos de manera eficiente”*.

Igualmente, el Dr. Zabi Bazari, de la empresa EnEmSol, habló sobre el tema **“Un Enfoque Global para la Descarbonización de la Industria del Transporte Marítimo”**, destacando los esfuerzos que se han realizado a nivel internacional, desde 1992, para enfrentar el cambio climático, y las estrategias y metas promovidas por la OMI. Incluyó las formas de implementar estas estrategias con tecnologías en la operación de puertos y barcos, así como combustibles alternativos y explicó los costos de este proceso.



Además, presentó el escenario probable para futuros combustibles / energías alternativas con una comparación entre 2030 y 2050. Por último, explicó cuánto costará la descarbonización del transporte marítimo de aquí al 2050.

Para concluir la sesión de la mañana, el Capitán Antonio Prestigiacomio, de DNV, describió diversas tecnologías que pueden ayudar a los barcos a adoptar alternativas energéticamente eficientes, desde los diversos diseños de hélices, timones, sistemas de lubricación por aire y velas de rotor, así como el uso de combustibles alternativos, como parte de su contenido titulado "**Tecnologías de eficiencia energética para reducir el consumo de combustible**".

El segundo bloque de la conferencia reunió a cuatro panelistas expertos que compartieron sus experiencias y conocimientos sobre la implementación de medidas técnicas por parte de las Administraciones Marítimas de América Latina para reducir las emisiones de GEI.

En primer lugar, el **Ing. Rafael Cigarruista**, Director de la Dirección General de Marina Mercante de la **Autoridad Marítima de Panamá (AMP)**, quien explicó los documentos preparatorios para la implementación de IMO 2020 (límite de azufre en combustible), y las cifras estadísticas del monitoreo de la flota panameña en términos de las inspecciones de seguridad y el tipo de combustible que utilizan. Presentó el primer buque de carga propulsado por gas natural licuado (GNL) en el mundo, bajo la bandera panameña, lo que indica que la Administración Marítima de Panamá está a la vanguardia en su compromiso con la protección del medio ambiente.



En segundo lugar, el **Capitán Jonatán Mendoza Alarcón**, Capitán de Corbeta de la Armada del Perú (**DICAPI**), se refirió al sistema adoptado por la Autoridad Marítima del Perú para contribuir al monitoreo de los buques y al desarrollo de acciones operativas para la protección del medio ambiente. Expuso lo siguiente: *Perú tiene la capacidad de monitoreo y vigilancia de las actividades que se realizan en el territorio marítimo nacional.*

En tercer lugar, el **Capitán Jorge De La Fuente Manríquez**, de **DIRECTEMAR** expresó que Chile está participando activamente en cada decisión que toma la OMI, y respecto al tema de los combustibles alternativos señaló que *“Chile busca abastecerse con hidrógeno verde, no solo para sector marítimo, sino para cualquier otra industria que lo requiera”*.

Por último, el **Capitán Edwin Parada Cabrera** de la Dirección General Marítima de Colombia (**DIMAR**), habló de los beneficios de la Descarbonización en el ámbito social, económico y ambiental, también se refirió a los grandes desafíos que enfrenta la DIMAR con la implementación de medidas tanto en puertos como en buques.



5. Evaluación de la Conferencia Internacional Virtual

Los resultados de la primera Conferencia Internacional del MTCC Latin America del 2021 son muy positivos y de gran impacto para la región de América Latina. Los mensajes recibidos luego del evento reflejan la gran motivación e interés suscitado en todos los participantes y el deseo de mantener una estrecha cooperación y participación en las futuras actividades desarrolladas por el MTCC Latin America.

En esta sección presentamos un Análisis FODA (Fortalezas-Debilidades-Oportunidades-Amenazas) de la Conferencia, para brindar a nuestros lectores una visión general del alcance del evento e identificar nuevas posibilidades de mejora continua con el propósito de potenciar nuestra región de América Latina, principalmente en términos de cooperación técnica, proyectos en conjuntos de investigación y programas de desarrollo de capacidades.





Fortalezas

- ✓ La plataforma de cooperación regional ya existente del MTCC Latin America permitió el acceso de participantes multisectoriales de América Latina y de otros países.
- ✓ El uso de Plataformas Virtuales para llevar a cabo la Conferencia en línea permitió la participación de aproximadamente 400 personas de diferentes países (incluidos participantes de Administraciones Marítimas, Academias Marítimas y otras Universidades, Sociedades Clasificadoras, Compañías de Derecho Marítimo, Empresas de Tecnologías Marinas, Gente de Mar, Operadores Marítimos, Autoridades Portuarias, entre otros).
- ✓ La posición geográfica estratégica de Panamá ha servido a la industria marítima durante años como un punto de referencia que conecta a las Américas y el mundo, permitiendo, además, una atmósfera de cooperación, interconectividad y estrecha comunicación regional e internacional.
- ✓ El creciente interés, durante y después de la Conferencia, de organizaciones multisectoriales públicas y privadas de cooperar con el MTCC América Latina y el restablecimiento de buenas comunicaciones con las Administraciones Marítimas claves dentro de la Región de América Latina, son indicadores claros de que estamos en el momento adecuado para luchar juntos contra el cambio climático y sus efectos devastadores y promover la reducción de emisiones de GEI mediante la cooperación técnica y otros proyectos conjuntos en beneficio de la región y la comunidad marítima internacional.



Debilidades

- ✓ Falta de conocimiento técnico y especializado dentro de la región de América Latina en temas relacionados con la gestión de la energía marítima, las nuevas regulaciones vigentes, los combustibles alternativos y la adopción de nuevas tecnologías para un transporte marítimo sostenible (ver anexo 6 - pregunta 9 - resultados del cuestionario de registro).
- ✓ Falta de actividades de desarrollo de capacidades en la Región de América Latina en temas relacionados con la gestión de la energía marítima, las nuevas normativas vigentes, las políticas, los combustibles alternativos y la adopción de nuevas tecnologías para un transporte marítimo sostenible.
- ✓ Falta de proyectos conjuntos de investigación regional e intercambio de información dentro de la región de América Latina sobre temas relacionados con la gestión de la energía marítima, las nuevas regulaciones vigentes, los combustibles alternativos y la adopción de nuevas tecnologías para un transporte marítimo sostenible.

Amenazas

- ✓ Los efectos devastadores de la pandemia del coronavirus (Covid-19), los cuales siguen afectando la reactivación de la región Latinoamericana provocando retrasos considerables en las actividades previstas.
- ✓ La falta de conciencia situacional en la región de América Latina sobre el impacto negativo del cambio climático y sus efectos devastadores podría ser peligrosa a la hora de implementar importantes medidas para proteger el medio ambiente.



- ✓ Las directrices legales específicas de cada país muchas veces dificultan la adopción de regulaciones internacionales destinadas a mitigar y abordar el problema del cambio climático. La falta de uniformidad de criterios entre el organismos Ejecutivos y Legislativos entre los países de América Latina ralentiza los esfuerzos de las administraciones marítimas en la implementación de medidas técnicas.

Oportunidades

- ✓ La primera Conferencia Internacional Virtual del MTCC Latin America se ha convertido en un importante escenario para analizar la situación global actual y propiciar el desarrollo técnico entre los participantes y los países involucrados.
- ✓ La conferencia internacional virtual del MTCC Latin America ha permitido el establecimiento y fortalecimiento de las comunicaciones entre los países latinoamericanos.
- ✓ La posibilidad de desarrollar programas regionales de generación de competencias técnicas para personal de las administraciones y otras autoridades marítimas de la región, ya que muchas de estas capacitaciones pueden realizarse en línea utilizando plataformas de reuniones virtuales.
- ✓ De esta Conferencia ha surgido la iniciativa de realizar una serie de investigaciones técnicas regionales conjuntas sobre temas relacionados con la gestión y eficiencia energética marítima, las nuevas normativas vigente, los combustibles alternativos y la adopción de nuevas tecnologías para un transporte marítimo sostenible.



Además, en el anexo 6 incluimos los resultados del **Cuestionario de Registro** que muestra algunas gráficas sobre el nivel de conocimientos técnicos de los participantes. Adicionalmente, se muestra cómo se enteraron de la Conferencia, lo que nos permitió evaluar el estado y el alcance de nuestras plataformas digitales y redes sociales y mejorarlas para tener más visibilidad dentro de la región de América Latina e internacionalmente.

Finalmente, notamos que la mayoría de los participantes aún no habían participado en los programas de desarrollo de capacidades técnicas ofrecidos por el MTCC Latin America y la UMIP; por lo tanto, es una oportunidad para seguir desarrollando este tipo de actividades.



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre

MTCC LATIN AMERICA CONFERENCIA INTERNACIONAL VIRTUAL

ANEXOS



UMIP

UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ

La Boca, Edificio 1033. Panamá, República de Panamá

Teléfono: (507) 520-0330 | P.O. Box: 0843 – 03561

e-mail: mtcclatinamerica@umip.ac.pa |



INTERNATIONAL
MARITIME
ORGANIZATION



Anexo 1 – Agenda de la Conferencia



International Virtual Conference
“Decarbonization in the Shipping Industry and the challenges for Latin America”
April 28, 2021
Panama, Panama

Programme

Time	Subject	Speaker
08:30 09:00	Registration/Video MTCC-Latin America/Video UMIP	MTCC Latin America/UMIP
09:00 09:10	Opening words by Panama Maritime Authority Administrator	Naval Arch. Noriel Arauz
	I Block Conferences	
09:15 09:25	Introduction of the Moderators	By Aricel Arauz
09:30 09:55	Green Routes to Reduce CO2 Emissions and accelerate the Decarbonization process.	Alexis Rodriguez (ACP)
10:00 10:25	Guidelines for Decarbonization and new regulatory requirements MARPOL Annex VI EEXI	Edilberto Peralta (Lloyd's Register)
10:30 10:55	Energy Efficiency Technologies to reduce fuel consumption	Cap. Antonio Prestigiacomo (DNV)
11:00 11:25	A Global approach to the Decarbonization of Shipping Industry	Zabi Bazari (EnEmSol)
11:30 11:45	Summary Report for the First Block	Ervin Vargas/Javier Diaz
11:45 12:45	Lunch Time	



UMIP

UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ
La Boca, Edificio 1033. Panamá, República de Panamá
Teléfono: (507) 520-0330 | P.O. Box: 0843 – 03561
e-mail: mtcclatinamerica@umip.ac.pa |



INTERNATIONAL
MARITIME
ORGANIZATION



UMIP





II Block Maritime Authorities Panel

12:45	13:00	Introduction of the Panel Moderator Captain Samuel Ferreira	By Arioel Arauz
13:05	13:25	Introduction of the Maritime Authorities Panelist	Captain Samuel Ferreira
13:30	14:30	Topic: Implementation of technical measures by the Administration to reduce greenhouse gas emissions.	AMP, DIRECTEMAR, DICAPI, DIMAR, SEMAR
14:30	14:40	Closing words of the Conference	Victor Luna Barahona (Rector UMIP)
14:40	15:00	Summary Report of the Conference	Ervin Vargas/Javier Diaz



UMIP

UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ
La Boca, Edificio 1033. Panamá, República de Panamá
Teléfono: (507) 520-0330 | P.O. Box: 0843 – 03561
e-mail: mtcclatinamerica@umip.ac.pa



INTERNATIONAL
MARITIME
ORGANIZATION



UMIP

UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ
La Boca, Edificio 1033. Panamá, República de Panamá
Teléfono: (507) 520-0330 | P.O. Box: 0843 – 03561
e-mail: mtcclatinamerica@umip.ac.pa



INTERNATIONAL
MARITIME
ORGANIZATION



Anexo 2 – Inauguración de la Conferencia



Ministro de Asuntos Marítimos y Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá
(Palabras de apertura de la Conferencia)



Moderadores de la Conferencia del MTCC Latin America
(Equipo de Trabajo del MTCC Latin America)



Moderadores de la Conferencia del MTCC Latin America
(Equipo del MTCC Latin America)



Moderadores de la Conferencia del MTCC Latin America
(Equipo del MTCC Latin America)



Anexo 3 – Lista de Participantes y Reporte de Registro

Este evento contó con la presencia de **360** participantes, entre los que se encontraban miembros de las Administraciones Marítimas de América Latina, operadores de buques, entidades gubernamentales, expertos nacionales e internacionales, centros de formación marítima, estudiantes y miembros de la comunidad académica.

El siguiente listado muestra los participantes registrados:

No.	País	Organización	Nombre
1	Panamá	AEROPUNJAB,S.A RUGRO AVIACION	CAP. ALEXIS D. RODRIGUEZ
2	Panamá	Universidad Marítima Internacional de Panamá	Keyri Batista
3	Panama	International Maritime University of Panama	Sergio Enrique Pinto Castillo
4	Honduras	Honduras Maritime Authority	Elisa Cabrera
5	Panama	Universidad marítima Internacional de Panamá	Nadia De Sedas
6	Ciudad de Panama	Universidad Marítima Internacional de Panama	Marcos Roger Vigil
7	Honduras	General Directorate of the Merchant Marine of Honduras	Elisa Cabrera
8	Omoa, Cortes	Dirección General de La Marina Mercante Honduras	Willmer Berzair Zavala Sorto
9	Panama	Education	Ricardo Fermín
10	Panamá	UMIP	Marcelino Tuñón González



No.	País	Organización	Nombre
11	Panama	International Classification Bureau	Kriztel Flores
12	Panama	International Classification Bureau	Jessica Villarreal Vigil
13	Panamá	Columbus University	Adán Isaza Alderete
14	Panamá	Estudiante	Cielo Mariel Bultrón Sanjur
15	Panamá	UMIP	Abelardo Cruz Caballero
16	Panama	PMITC	Daniel Gabriel Brown Navarro
17	PANAMA	Geoazul	Yarelys Gómez
18	Panamá	CIAM Panamá	Lilian González Guevara
19	Panama	CfRN	Eduardo Reyes
20	Panama	Professor	Jorge Francisco
21	Ecuador	Armada del Ecuador	Fernando Rodriguez
22	Honduras	MARINA MERCANTE DE HONDURAS	MIREYA MIRYAN MURILLO RAMIREZ
23	Panama	Permanent Mission of Panama to the IMO	Anays Berrocal
24	Colon	Estudiante UTP	Erick Espitia
25	Panama	Farmazona SA	Yomar Gabriel Grimas Rivas
26	Colon, Panama	Universidad Tecnologica de Panama	Angel Gomez Villaverde
27	Colón	No trabajo	Azael Cuentas
28	Colón	No	Carla Lambert
29	Panamá	Universidad de Panamá	Maritza González Ramírez



No.	País	Organización	Nombre
319	Panamá	Universitario	Héctor Franco
320	Panamá	UMIP	Héctor Enrique Durán Ortega
321	David, Chiriquí	UMIP	Anibal Xavier Lezcano Almengor
322	Panamá	Universidad Marítima Internacional de Panamá	Sara Alejandra Thomas Puga
323	Panamá	Ninguna	Emanuel Nahum Valdés De Pauda
324	Panamá, Provincia de Coclé	UMIP	Daniela Del Carmen Flores Cumbreira
325	Panamá	Umip	Yaileen Castillo
326	Panama	UMIP	Sara Alejandra Thomas Puga
327	Panamá	None	Laira Roshelle Herrera Hernandez
328	Panama	UMIP	Abdiel Tuñon Omar iglesias
329	Panamá	Universidad	Joseph pinto
330	Panamá	Universidad	Joseph pinto
331	Panamá	UMIP	Juan Diego González Murillo
332	Panamá	none	Emmanuel Pérez
333	Coclé	University student	Bryan Ameth Uriarte Pandales
334	Panamá	Ingeniería naval en navegación	Jamalie Antonio Betegón Peñaloza
335	Panamá	UMIP	Dayner Molina
336	Panama	UMIP	Erick Serrano
337	Panama	Estudiante	Claire Kiefer
338	Panamá	Estudiante	Diana Lucía Tello Ballesteros





No.	País	Organización	Nombre
339	Panamá	Estudiante	Jennifer Saldaña
340	Panamá	UMIP	Julio Cesar Cantoral
341	Panama	Estudiando Maquinaria Naval	Jian Fong
342	Panamá	Universidad tecnológica	Yarlenys Gil
343	Panamá	Universidad tecnológica de Panamá	Laura Robles
344	Panamá	Student, Universidad Tecnológica de Panamá	Nadjha V. De La Torre S.
345	Colombia	DIMAR	Alonso Navarro
346	Residente	Ninguna	Edward castillo
347	Panamá	Reprico	Kathia Cerrud de Vallarino
348	Panamá	UMIP	Andrea Valencia
349	Las Tablas, Los Santos, Panama	Estudiante	Alberto de jesus Villarreal cedeño
350	Colón	Ninguna	José Garrido
351	Panama	CfRN	Eduardo Reyes
352	Panama	UMIP	Rodolfo Elias Mojica Castillo
353	Peru	General Directorate of Captaincies and Coast Guard	Víctor Lun Pun Torres
354	Panamá	Universidad Tecnológica de Panamá	Ibeth saray Barroso linares
355	Panamá	INADEH	Lourdes Lineth Ramos Macías
356	Panamá	UMIP	Alexandra Delgado
357	Colombia	Maritime & Environmental Consultant / Freelance	Alvaro Duarte MéndezColombiano
358	Panamá	Umip	Abdiel Mendoza
359	Penonomé	Umip	José Angel Bernal Jaen
360	Panama	Freelance	Zuaira Charris



Anexo 4 – Presentación de los Expositores de la Conferencia

PRIMER BLOQUE

Expertos nacionales e internacionales con reconocida trayectoria en la Industria Marítima compartieron sus conocimientos durante la primera parte de la Conferencia.



Sr. Alexis X. Rodríguez Almanza
Especialista en Protección Ambiental
Autoridad del Canal de Panamá



Ing. Edilberto Peralta
Gerente de Asuntos Regulatorios para las Américas
Lloyd's Register





Capt. Antonio Prestigiacomio
Gerente de Desarrollo Comercial
Director de la Academia Marítima de las Américas
DNV



Dr. Zabi Bazari
Gerente General
Experto Principal
Energy and Emission Solution (EnEmSol) Ltd.

SEGUNDO BLOQUE

Autoridades representantes de algunas de las Administraciones Marítimas de la Región Latinoamericana participaron en un Panel de Discusión durante la segunda parte de la Conferencia, sobre el Tema: Implementación de Medidas Técnicas por las Administraciones para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero





Ing. Rafael Cigarruista
Director General de Marina Mercante
Autoridad Marítima de Panamá



Capitán. Jonatan Mendoza
Capitán de Corbeta de la Marina de Guerra de Perú
DICAPI – Perú



Capitán. Jorge de la Fuente Manríquez
Asesor del Ministro de Relaciones Exteriores de Chile
DIRECTEMAR-Chile



Capitán. Edwin Antonio Parada Cabrera
Subdirector General de Marina Mercante
Dirección General Marítima de Colombia - DIMAR



Anexo 5 – Visibilidad y Comunicación de la Conferencia

Para dar a conocer al público en general esta Conferencia Virtual Internacional y aumentar la visibilidad de este evento, el MTCC Latin America promovió esta actividad a través de las siguientes plataformas:

Afiches

MTCC Latin America International Virtual Conference

Decarbonization in the Shipping Industry and the challenges for Latin America

1 Block Speakers

 Mr. Alexis Rodríguez Panama Canal Authority	 Mr. Edilberto Peralta Lloyd's Register	 Capt. Antonio Prestigiacomo Americas Maritime Academy DNV	 Mr. Zabi Bazari EnEmSol
---	--	--	---

Moderators

 Mr. Ervin Vargas W. MTCC Latin America	 Samuel Ferreira De Souza MTCC Latin America MBA, Doctor Candidate-DBA	 Mr. Javier Díaz MTCC Latin America	 Mrs. Aricel Arauz MTCC Latin America
--	--	--	--

Presented by

 **MTCC LATIN AMERICA**
Maritime Technology Cooperation Centre

 **UMIP**

 mtcc_latinamerica  @MTCC_LAmerica  #umaritima 

 MTCC Latin America (LinkedIn)



MTCC
Latin America
International
Virtual
Conference

Decarbonization in the Shipping Industry and the challenges for Latin America

II Block Speakers



Mr. Rafael Cigarruista
AMP



Capt. Jonatán Mendoza
DICAPl



Capt. Jorge de la
Fuente Marquínez
DIRECTEMAR



Mr. Edwin Parada
DIMAR

Presented by



MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre



mtcc_latinamerica



@MTCC_LAmerica



MTCC Latin America (LinkedIn)



UMIP

#umaritima





MTCC LATIN AMERICA

Maritime Technology Cooperation Centre

Twitter

 **MTCC Latinoamérica**
@MTCC_LAmerica

SAVE THE DATE: April 28, 2021
@umaritima Y @MTCC_LAmerica te invitamos a la Conferencia Virtual Internacional: *Decarbonization in the Shipping Industry and the Challenges for Latin America*



MTCC Latin America International Virtual Conference

Decarbonization in the Shipping Industry
and the challenges for Latin America

Participación de expositores nacionales e internacionales

MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre



MTCC Latin America Conferencia Internacional Virtual

La Descarbonización en la Industria del Transporte Marítimo
y los retos para América Latina

Participación de expositores nacionales e internacionales

3 Block Maritime Authorities Panel

Time	Subject	Speaker
12:45 - 13:00	Introduction of the Panel Moderator	Captain Samuel Fariña
13:05 - 13:25	Introduction of the Maritime Authorities Panelist	Captain Samuel Fariña
13:30 - 14:30	Topic: Implementation of technical measures by the Administration to reduce greenhouse gas emissions.	JMR, DIRECTOR/IR, DCAPI, ODSAR, SEMAR
14:30 - 14:40	Closing words of the Conference	Victor Lora Barahona (Director USMP)
14:40 - 15:00	Summary Report of the Conference	Ervin Yáñez/Javier Díaz

International Virtual Conference
"Decarbonization in the Shipping Industry and the challenges for Latin America"
April 28, 2021
Panama, Panama

Programme

Time	Subject	Speaker
08:30 - 09:00	Registration/Video MTCC-Latin America/Video USMP	MTCC Latin America/USMP
09:00 - 09:10	Opening words by Panama Maritime Authority Administrator	Nawal Arch, Noriel Arauz

 Zabi Bazari y otras 9 personas

7:40 p.m. · 15 de abril de 2021 · Aplicación web de Twitter

 Ver la actividad del Tweet

9 Retweets 20 Gustos





Instagram

Latin America International Virtual Conference

Decarbonization in the Shipping Industry and the challenges for Latin America

DATE: Wednesday April 28, 2021

TIME: 09:00-15:00 EST (Eastern Standard Time) UTC/GMT-5 hours

REGISTER FOR THE EVENT BY VISITING OURS WEBSITE:
www.mtcclatinamerica.com • www.umip.ac.pa
or direct to email:
admin-mtcc@umip.ac.pa, evargas@umip.ac.pa, jdiaz@umip.ac.pa

Presented by

MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre

UMIP

mtcc_latinamerica
UMIP

mtcc_latinamerica SAVE THE DATE: 28 APRIL 2021
International Virtual Conference: Decarbonization in the Shipping Industry and the challenges for Latin America
#capacitybuilding #climatechange #energy #efficiency #decarbonization #sustainability #technology #shipping #maritime

2 sem

Les gusta a aril7pty y 3 personas más

15 DE ABRIL

Añade un comentario... **Publicar**





MTCC LATIN AMERICA

Maritime Technology Cooperation Centre

Linked-In

MTCC Latin America
Maritime Technology Cooperation Centre for Latin America
3 semanas · 🌐

SAVE THE DATE: April 28, 2021 at 0900 hrs. Panama Local Time (UTC/GMT -5)
UMIP Universidad Marítima and MTCC Latin America are pleased to invite you to the International Virtual Conference: *Decarbonization in the Shipping Industry and the Challenges for Latin America*.

To register for the Conference click on the link below:
https://lnkd.in/d/G8_jk5

#shipping #maritime #GHGemissions #technology #climatechange #decarbonization #latinamerica #energyefficiency

MTCC Latin America International Virtual Conference

Decarbonization in the Shipping Industry
and the challenges for Latin America

DATE: Wednesday April 28, 2021
TIME: 09:00-15:00 EST (Eastern Standard Time) UTC/GMT-6 hours

REGISTER FOR THE EVENT BY VISITING OURS WEBSITE:
www.mtcclatinamerica.com • www.umip.ac.pa
or direct to email:
admin-mtcc@umip.ac.pa, evergas@umip.ac.pa, jdiaz@umip.ac.pa

Presented by

MTCC LATIN AMERICA
Maritime Technology Cooperation Centre

UMIP
UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ

mtcc_latnamerica @MTCC_LAmerica #umaritima

MTCC Latin America (LinkedIn)





Página Web del MTCC Latin America

The screenshot shows a web browser window with the URL `america.com/home.html`. The page features a large image of a ship's hull and a red buoy in the water. The main heading is "International Conference on Decarbonization in the maritime industry". The text below the heading states that the MTCC Latin America and the International Maritime University of Panama (UMIP) are organizing the first International Virtual Conference for 2021. The event will take place on April 28, 2021, from 0900 to 1500 hrs. Panama LT / UTC -5, through Microsoft Teams. The conference aims to promote and empower the Maritime Industry on topics such as the reduction of CO2 emissions, the implementation of new regulations, and the adoption of new technologies. The substantive issues to be analyzed include MARPOL Convention 73/78 Annex VI (Air Pollution), which determines the maritime standards, regulations, and protocols of the International Maritime Organization (IMO) to prevent pollution by hydrocarbons, harmful substances, and garbage from ships. The conference opens countless opportunities for those involved in the maritime transport industry, as it will provide a broad view on the current situation, the compliance limitations, and the recommendations that can enhance the effectiveness, efficiency, and sustainability of the maritime industry in the Latin America region. The maritime industry expects that energy consumption and CO2 emissions from ships could be reduced by up to 75% through the implementation of operational measures and the uptake of existing and new smart technologies. This conference will have the participation of Regional Maritime Authorities, as well as local and international maritime experts and specialists, who will share their work and relevant information on the conference-related topic. The MTCC Latin America was established in Panama as an IMO initiative, strategically located within the UMIP premises. Its primary objectives are framed in mitigating the harmful effects of climate change, through the promotion and adoption of efficient and sustainable low-carbon technologies and operations within the shipping industry. In addition, the conference targets to raise awareness on the implementation of policies, strategies, and measures for the reduction of GHG emissions, as well as, establishing a data collection system on fuel consumption of ships to improve the understanding of shipowners and maritime administrations in this regard. At the bottom of the page, there are two buttons: "Registration Link" and "Programme-Conference-MTCC.pdf".

Podrán encontrar más información sobre este evento (incluidas presentaciones, videos, agenda e imágenes) en el sitio web y las redes sociales de MTCC Latin America



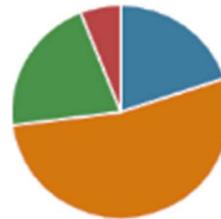
Anexo 6 – Análisis del Cuestionario de Registro



9. Level of knowledge of the Conference-related Topic

[Más detalles](#)

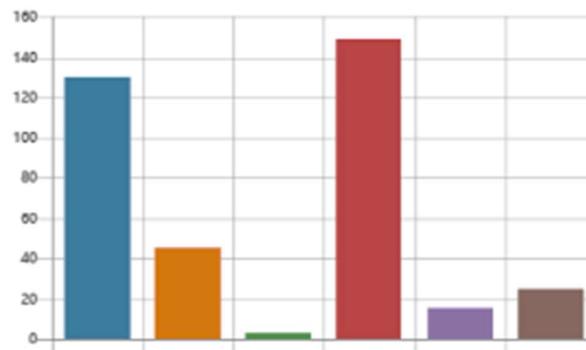
● None	73
● Basic	195
● Intermediate	77
● Advanced	22



10. How did you hear about the Conference

[Más detalles](#)

● Through a Friend / Colleague	130
● Through Social Media	45
● Through Search Engine Tool	3
● Through UMIP Website	149
● Through MTCC Latin America ...	15
● Through Professional Associat...	25



11. Have you ever participated in a Conference or Capacity Building Program organized by UMIP or MTCC Latin America?

[Más detalles](#)

● Si	117
● No	250





Anexo 7 – Agradecimientos

Profesor Victor Luna B.	Rector de la UMIP
Ing. Marcelino Tuñón	Director del Depto. de Informática de la UMIP
Lic. Omar Wong	Director del Depto. de Relaciones Públicas de la UMIP
Ing. Samuel Ferreira	Diplomático del Gobierno de Panamá





Este Informe Técnico (Resumen) de la Conferencia ha sido preparado y producido por:



Ing. Ervin Vargas
Director Técnico
MTCC Latin America



Sra. Aricel Araúz
Asistente Administrativa
MTCC Latin America



Ing. Javier Díaz
Oficial Técnico
MTCC Latin America

Copyright © MTCC Latinoamérica, 2021

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, sin el permiso previo por escrito del MTCC Latin America.