



**INSTITUTO COSTARRICENSE DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**

Formulario: Informe de Actividad Oficial en el Exterior

DCAI-Informe-AOE-2023-007

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 2 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

DEPENDENCIA: UEN PROGRAMACIÓN Y CONTROL

INFORME DE ACTIVIDAD AL EXTERIOR

DEL 15 DE MAYO AL 19 DE MAYO DE 2023

“11vo Encuentro Semestral de la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos”

Funcionario:

Arq. Luis Ricardo Chacón Obando

Fecha: 31 de mayo de 2023

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 3 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

Tabla de Contenido

1. Ficha informativa	4
2. Introducción	4
3. Justificación	5
4. Objetivos	6
5. Desarrollo del Informe	7
6. Presentación de iniciativa de buena práctica	16
7. Conclusiones /acuerdos/Recomendaciones	19
8. Observaciones	21
9. Anexos	22

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 4 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

1. Ficha informativa

- País y ciudad: *Reino Unido, Londres*
- Fecha: *Del 15 de mayo al 19 de mayo de 2023*
- Funcionario(s) de misión AyA: *Arquitecto Luis Ricardo Chacón Obando*
- Motivo del viaje: *11vo Encuentro Semestral de la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos*
- Contacto en el lugar de misión: *Andrea Paladían, Coordinadora de Red BIM Gob Latam.*
coordinacion@redbimgoblatam.com

2. Introducción

La Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos (RED) es una organización compuesta por representantes del sector público de países de Latinoamérica y el Caribe, actualmente integrada por Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay. La RED tiene por objeto aumentar la productividad de la industria de la construcción a través de la transformación digital, acelerando los programas nacionales de implementación de BIM mediante el trabajo colaborativo que favorezca y promueva lineamientos comunes, el intercambio comercial y el conocimiento en la región. Es por tal razón que la RED sostiene comités internos con actividad bisemanal donde participan representantes de los países involucrados para debatir y generar propuestas sobre las mejores prácticas que promuevan la eficiencia y eficacia en proyectos de obra con inversión pública a través de la digitación de la información, la trasabilidad y trabajo colaborativo mediante la impulsión de la metodología BIM.

El AyA es participante activo de la Comisión Interinstitucional BIM (CII-BIM) cuya iniciativa de implementación nace en 2019 y desde entonces cuenta con una Estrategia Nacional y su respectiva Hoja de Ruta, la CII-BIM a su vez forma parte de la RED y esta

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 5 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

a su vez participa de la Global BIM Network el cual es un organismo internacional que promueve compartir el conocimiento de las buenas prácticas en BIM.

La RED cuenta con un Comité Directivo que se reúne mensualmente de manera virtual y semestralmente de manera presencial, sin embargo durante los años del 2020 al 2022 por temas de pandemia fueron suspendieron los encuentros semestrales a manera de precaución, es por esto que este año 2023 el Comité Directivo con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha tomado la decisión de retomar la presencialidad en los encuentros semestrales lo que permite obtener un valor agregado a los miembros logrando una comunicación completa y una compenetración del equipo así como reafirmar el compromiso con RED.

3. Justificación

Mediante el oficio GG-2022-00084 del 14 de enero de 2022 la Gerencia General AyA nombró al Arquitecto Luis Ricardo Chacón Obando de la UEN Programación y Control, SAID, como representante de la institución y de Costa Rica ante la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos para formar parte del Consejo Directivo y participar de los comités técnicos que buscan promover la adopción de BIM en la región.

Siendo BIM por sus siglas en ingles Building Information Modelin (Modelado de Información para la Construcción) una metodología en tendencia que busca promover buenas prácticas en gestión de la información, trabajo colaborativo y trazabilidad, a través de la implantación de herramientas tecnológicas que permitan obtener un producto más eficiente con mayor fidelidad y de alta calidad en términos de diseño y construcción de obras.

BIM es parte de la llama Revolución Industrial 4.0 y en el sector se le conoce como Construcción 4.0 debido a los avances en tecnología que permiten nuevas aplicaciones en fases específicas de planificación, diseño, construcción, mantenimiento y operación.

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 6 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

La participación del AyA en la próxima reunión de la RED a realizarse del 15 al 19 de mayo en la ciudad de Londres, Reino Unido y financiado con el apoyo del BID. El evento permitirá el intercambio de experiencias entre los miembros, así como la posibilidad de generar enlaces y obtener nueva información sobre las tendencias y aplicaciones de la Construcción 4.0. Esto va alineado con la visión de excelencia en rectoría y gestión del AyA así como su misión de sostenibilidad del recurso hídrico y desarrollo económico y social del país.

Los resultados de este encuentro podrán ser difundidos a nivel institucional a través de la UEN Programación y Control, y a nivel nacional a través de la Comisión Interinstitucional BIM Costa Rica, del cual el AyA pertenece y participa activamente.



Ilustración 1: Imagen ilustrativa países participantes Global BIM Network durante intercambio de conocimiento llevado a cabo el 15 de mayo de 2023.

4. Objetivos

- **General**

Mantener reuniones con distintas organizaciones latinoamericanas y europeas que impulsan la adopción de la metodología BIM tanto a nivel público como privado, así como

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 7 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

aprender de la experiencia de dichas organizaciones y difundir el avance de BIM en la RED y en los países de Latinoamérica.

- **Específicos**

1. Llevar acabo reuniones de coordinación con los países adjuntos a la RED.
2. Realizar reuniones con organizaciones público y privadas europeas para el intercambio de experiencias.
3. Participar del encuentro con la Global BIM Network para el intercambio de conocimientos a nivel mundial.
4. Asistir a la Digital Construction Week para la generación de enlaces internacionales.
5. Generar un balance de la RED sobre los beneficios del encuentro para los países miembro.

5. Desarrollo del Informe

- Antecedentes

En el año 2019 desde El Gobierno de la República en coordinación con el Banco Interamericano de Desarrollo -BID- nace la iniciativa para impulsar una estrategia para la implementación del BIM (Building Information Modeling) en el sector público costarricense, liderado por MIDEPLAN el cual solicitó al AyA su participación mediante el oficio DM-266-2019 del 22 de febrero de 2019, durante este año como parte de la iniciativa se conforma la Comisión Interinstitucional BIM Costa Rica, el país es incorporado como miembro de la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos (RED), con el fin de realizar un intercambio de conocimiento con los países miembros.

En 2020 Costa Rica publica la estrategia BIM que traza las acciones iniciales en el proceso de implementación y sienta las bases para la elaboración de una Hoja de Ruta, como resultado en 2021 se realizan una serie de mesas de trabajo con sectores público, privado y academia, la Hoja de Ruta es publicada en Febrero de 2022 y en septiembre

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 8 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

de ese año se realiza un medición de madurez en cuanto a implementación BIM a nivel nacional, el cual dió como resultado un 30% a nivel nacional tomando en cuenta a más de 300 organizaciones pertenecientes al sector público y privado.

Los resultados muestran que el país avanza hacia la adopción BIM por esta razón es importante el intercambio de las acciones realizadas por los países de la región.

Para esta ocasión el Comité Director ha decidido realizar el 11vo encuentro de la RED en Londres para realizar reuniones con organizaciones públicas y privadas que han promovido la adopción BIM en Reino Unido, el cual cuenta con un mandato de implementación BIM desde 2007 siendo el primer país en incorporar oficialmente esta iniciativa.

- Desarrollo de la Agenda: Sesiones (Diarias)

Lunes 15	Martes 16	Miércoles 17	Jueves 18	Viernes 19
A) Apertura. Reunión RED BIM GOB LATAM.	A) Talleres de intercambio de experiencias. Global BIM Network	B) Asistencia a <u>Digital Construction Week</u>	A) Reuniones con empresas involucradas en la implementación BIM en Reino Unido.	A) Cierre. Reunión RED BIM GOB LATAM. Conclusiones.
A) Presentaciones de Reino Unido sobre intercambio de información.		A) Reunión con <u>buildingSMART Spanish Chapter</u>	C) Visita a proyecto <u>Silvertown Tunnel</u> .	A) Presentación de Proyectos BIM & <u>Water UK</u> .



Ilustración 2: Mapa de Agenda, puntos de visita y desarrollo de actividades: A, B y C.

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 9 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

Lunes 15 de mayo:

1. Se realiza la apertura de evento en sala de hotel con una reunión entre los países miembros del la RED, se comparten avances y estado actual por parte de los países miembros asistentes (Argentina-Brasil-Chile-Colombia-Costa Rica-Perú-Uruguay).



Ilustración 3: Reunión de Apertura



Pagina web: <https://redbimgoblatam.com/>

Representantes por país:

Argentina: Ministerio de Obras Públicas. Sistema de Implementación BIM: María Victoria Pasini

Brasil: Infraero Aeroportos: Ricardo Alexandre Gois Ferreira

Chile: Ministerio de Economía, Corfo, Planbim: Sebastián Manríquez, Carolina Soto y Paola Valenzuela

Colombia: Departamento Nacional de Planeación: Nataly Neira, Lina Liévano

Costa Rica: Instituto Costarricense de Acueductos Alcantarillados: Luis Ricardo Chacón Obando. |
Ministerio de Educación Pública: Ricardo Morales Quirós

Perú: Ministerio de Economía y Finanzas. Plan BIM Perú: Jesús Cuycaposa Rojas y Pamela Hernández Tananta

Uruguay: Ministerio de Transportes y Obras Públicas: Carlos Oribe González Torena

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 10 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

- Asistencia a presentaciones de Reino Unido en la sede de Conneted Places Catapult organizada por esta y BIM Global Network, donde se las empresas The Environment Agency y Bond Bryan Digital Ltd, hablaron acerca del uso, implementación e importancia del intercambio de información e intropratabilidad y



Ilustración 4: Reunión en Catapult con GBN



la gestión de los activos digitales.



El siguiente enlace muestra un video que permite entender la importancia de la gestión de activos digitales: <https://www.youtube.com/watch?v=rE-9DWKieRs>

Marte 16 de mayo:

- Asistencia a la sede de Conneted Places Catapult donde se realizaron talleres y y mesas de trabajo liderado por la Global BIM Network, donde se identificaron los principales obstaculos y retos comunes en el proceso de adopción BIM por parte de los países miembros.



Ilustración 5: Mesas de trabajo, GBN



	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 11 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

El taller permitirá retroalimentar el documento “Public Sector Construction Digital Transformation Playbook”, el cual puede ser descargado en el siguiente enlace:

<https://www.gov.uk/government/publications/the-construction-playbook>

Durante las actividades se logró indentificar la falta de apoyo desde los gobiernos debido a los cambiós políticos en la mayoría de los países participantes, así como las brechas entre el sector público y privado. Así mismo se propone trabajar la “teoría del caos” para generar el cambio en etapas iniciales del aprendizaje académico.



Ilustración 6: Participantes de 12 países en talleres de GBN

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 12 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

Miercoles 17 de mayo:

1. Asistencia a la feria Digital Construction Week donde se expusieron tendencias en software y hardware, así como asistencia a diversas charlas con estudio de caso en proyectos de implementación BIM, donde se enfatiza en la importancia del tipo



Ilustración 7: Feria, Digital Construction Week

de información adecuados a las necesidades del proyecto.

En un interesante desarrollo de los casos de estudio en diferentes lados del mundo, concluyen que la metodología BIM debe centrarse en la Información de acuerdo a las necesidades del proyecto más allá de la representación en detalle a acompañado del seguimiento.

2. Reunión en sala de hotel con representante de buildingSMART Spanish Chapter donde se abordan temas de cooperación, avances en IFC (Industry Foundation Classes) para interoperabilidad de modelos con metadatos.



Ilustración 8: Reunión con Building Smart Capitulo de España

La reunión logra dejar ejemplos del modelo de trabajo entre los sectores privado y público, en cuanto a la solicitud de revisión de documentos BIM para

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 13 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

contratación que permita obtener una armonía en el documento desde el punto de vista de los demandantes y los oferentes.

Jueves 18 de mayo:

1. Durante este día se llevaron acabo una serie de reuniones con empresas y organizaciones involucradas en la implementación BIM en Reino Unido:
 - a. Reunión en sala de hotel con respresentante de la empresa Bryden Wood para presentación de métodos de trabajo y plataformas de prediseño BIM.
 - b. Reunión en sala de hotel con respresentantes de la empresa Logikal para la presentación de casos de estudio de proyectos de obra con implementación BIM y experiencias en Reino Unido.
 - c. Reunión en sala de hotel con representante de la academia Zigurat Institute of Technology el cual presentó un programa de colaboración empresarial para capacitación.
 - d. Reunión en sala de hotel con representantes de la empresa Mott MacDonald en el cual se discutieron experiencias de la empresa con el mandato y procesos BIM de Reino Unido.



Ilustración 9: Reunión con empresas durante la jornada del jueves 18 de mayo.

2. Visita al sitio del proyecto en construcción Silvertown Tunnel, el proyecto de infraestructura vial ejecutado por la empresa Ferrovial Construction donde exponen la experiencia de diseño y ejecución de obra con implementación BIM,

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 14 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

realizados un recorrido tanto virtual como físico. Este mega proyecto representa la tunelación con mayor diametro de Reino Unido.

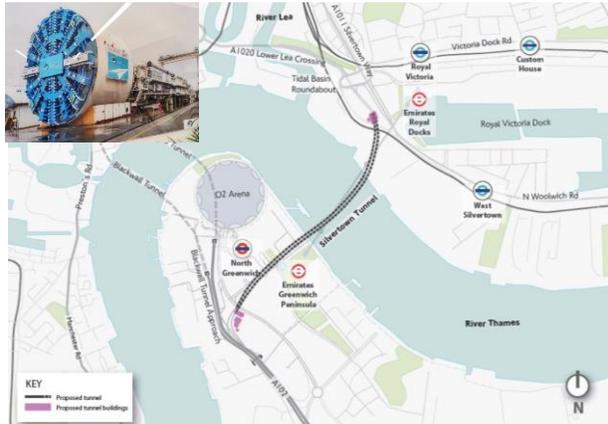


Ilustración 10: Mapa de túnel con una longitud de 1.4 km



Ilustración 11: Acceso sur del túnel.

Para conocer más acerca de este proyecto se recomienda acceder al siguiente enlace:

<https://tfl.gov.uk/travel-information/improvements-and-projects/silvertown-tunnel>

La experiencia compartida por la constructura logra exponer las dificultades que han tenido con el cliente debido que no cuenta con el conocimiento para revisar documentos con metodología BIM, así como problemas con la interoperabilidad de activos digitales en IFC debido a que aún se encuentra etapas de desarrollo, prefiriendo en la medida de lo posible la operabilidad mediante un formato previamente definido por la organización.

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 15 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

Viernes 19 de mayo:

1. Reunión del la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos en sala de hotel, se realiza reunión de cierre donde se analizan los encuentros tenidos durante la semana con las diferentes organizaciones y se realiza la votación para la elección de presidente de la RED, pasando de Argentina a Perú como actual presidencia.



Ilustración 12: Reunión de cierre, RED.



El encuentro ha tenido multiples beneficios individuales y colectivos para la organización entre los que se pueden destacar la nivelación del panorama internacional, las comunicaciones con la Global BIM Network, los ejemplos de implementación, su uso y lecciones aprendidas.

2. Asistencia a reunión en la sede de Conneted Places Catapult, reunión organizada por esta para presenciar la exposición de proyectos BIM & Water Infraestructure



Ilustración 13: De izquierda a derecha representantes de Argentina, Reino Unido y Costa Rica.



	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 16 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

UK, donde se expone la implementación de GIS (Sistema de información geográfica) y modelados de información en proyectos de sistemas de agua.

La exposición deja en claro la importancia de incorporar GIS+BIM, lo que permite establecer rápidas relaciones de trabajo y referencias informativas para futuros desarrollos, en cuanto a los países asistentes a la exposición se resalta que Argentina y Costa Rica ya se encuentran trabajando en generación mediante levantamiento e incorporación al GIS de algunos sistemas potables y de saneamiento.

6. Presentación de iniciativa de buena práctica.

- Nombre

Implementación BIM AyA

- Objetivo General

Incorporar la metodología BIM en el ciclo de vida de los proyectos donde sea necesario para mejorar el trabajo colaborativo, la trazabilidad y la reducción de costos por incidencias en construcción así como optimizar plazos a través de una gestión de información mejorada por la metodología.

- Objetivos específicos

- a) Crear las condiciones institucionales que facilite la implementación de BIM en proyectos de obra.
- b) Elaborar documentos para contratación de obras con metodología BIM.
- c) Implementar el uso de plataformas de intercambio de información en un entorno común de datos.
- d) Aprovechar las capacidades tecnológicas con que cuenta el AyA (software y hardware) capaces de ser alineadas con la implementación BIM.

- Descripción de actividades

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 17 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

- a) Difundir la propuesta e intención de implementación de la metodología a través de charlas.
- b) Generar proyectos piloto que incorporen BIM.
- c) Crear documentos que promuevan desde la administración superior la implementación BIM.
- d) Elaborar documentos de contratación de obra que incorporen la metodología.
- e) Realizar mesas de trabajo entre departamentos de Tecnologías de Información y área Técnicas para incorporar un entorno común de datos en el ciclo de vida de proyectos donde sea requerido.
- f) Realizar capacitaciones continuas con enfoque BIM en programas que actualmente se encuentren a disposición y uso en el AyA.
- g) Generar espacios que permita el intercambio de conocimientos, experiencias y lecciones aprendidas referentes a la implementación BIM en AyA.

- Resultados esperados

- a) Aumentar la eficacia del proceso interno para la gestión de proyectos durante su ciclo de vida.
- b) Incrementar la madurez de la organización en cuanto a digitalización de la información de acuerdo a las tendencias actuales en miras a la Construcción 4.0.
- c) Reducir costos por solicitudes de cambio en fases de inversión del proyecto.

- Recursos Institucionales existentes y necesarios para ejecución de la Buena Práctica

La institución cuenta con software y hardware necesarios para implementación BIM debido a que muchas de las herramientas de diseño utilizadas actualmente se encuentran actualizadas y puede ser alineadas para el trabajo colaborativo, sin embargo, para esto es necesario contar con un “Entorno Común de Datos” (CDE). El CDE se trata

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 18 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

de una plataforma que permita el trabajo colaborativo y la trazabilidad de la información conforme al estándar INTE/ISO 19650, la plataforma puede ser propia o en su defecto ser contratado a manera de servicio, dependerá de las capacidades del departamento de TI.

Es importante mencionar que la existencia de herramientas no es garantía de su correcto uso en miras a la implementación de la metodología BIM, por esto contar con capacitación constante y programada es fundamental.

- Cronograma de Implementación

Implementación BIM AyA	2023				2024				2025			
	i	ii	iii	iv	i	ii	iii	iv	i	ii	iii	iv
Nombre de tarea												
Difundir la propuesta e intención de implementación de la metodología a través de charlas.												
Crear documentos que promuevan desde la administración superior la implementación BIM.												
Realizar mesas de trabajo entre departamentos de Tecnologías de Información y área Técnicas para incorporar un entorno común de datos en el ciclo de vida de proyectos donde sea requerido.												
Elaborar documentos de contratación de obra que incorporen la metodología.												
Generar proyectos piloto que incorporen BIM												
Realizar capacitaciones continuas con enfoque BIM en programas que actualmente se encuentren a disposición y uso en el AyA.												
Generar espacios que permita el intercambio de conocimientos, experiencias y lecciones aprendidas referentes a la implementación BIM en AyA.												

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 19 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

7. Conclusiones /acuerdos/Recomendaciones

Conclusiones:

1. La metodología BIM (Building Information Modeling) debe centrarse más en el tipo de información necesaria de acuerdo al proyecto, evitando un exceso de información innecesaria o la falta de información fundamental para el proyecto, así como tener las consideraciones para uso o no de interoperabilidad debido a su actual evolución en archivos con formato IFC (Industry Foundation Classes) que permite uno OpenBIM, lo anterior de acuerdo a los casos de estudio presentados durante el evento.
2. Se logra enfatizar la importancia de la gestión de los activos de información y como estos deben tener un flujo continuo permitiendo reciclar información para futuros proyectos, la data a lo largo de la vida de un proyecto la cual lleva por termino "Golden Thread" o "Hilo Dorado" que pretende genera un mayor aprovechamiento en la obtención de metadatos que alimenten otros proyectos.
3. Durante el encuentro con la Global BIM Network se lograron determinar retos similares entre los países, entre los que se encuentran principalmente la inestabilidad del apoyo desde los gobiernos por cambios políticos, así como la brecha entre el sector público y privado en cuanto a la madurez de la implementación en la cual el sector público siempre presenta un retraso.
4. Se logra visualizar modelos de trabajo que pueden ser replicados a nivel nacional y regional, como la colaboración entre las organizaciones sectoriales y de gobierno para el establecimiento de documentos que permitan generar una armonía entre sectores para oferta y demanda.

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 20 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

Acuerdos:

- La Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos acuerda el intercambio abierto de información y experiencias en pro de reducir tiempos de implementación o retrabajos.
- La Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos selecciona por votación a Perú como Presidencia de la RED por un período de un año.
- Se acuerda realizar el próximo encuentro semestral en Perú de manera que se pueda aprovechar la presidencia para dar a conocer los principales avances y visitar proyectos con de implementación BIM.
- La Global BIM Network acuerda con la Red BIM Gob Latam tomar en cuenta la consulta previa publicación de documentación para la retroalimentación de documentación general que permita enriquecer los contenidos.

Recomendaciones:

- El AyA como miembro del Comisión Interinstitucional BIM Costa Rica (CII-BIM) y esta a su vez integrante de la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos, debe brindar el apoyo hacia estas organizaciones que fomentan las mejores prácticas de gestión, en este caso la gestión de información a través de la implementación BIM, como parte de la innovación y progreso del país acorde con la tendencias actuales y en línea con la 4ta Revolución Industrial (Digitalización y Construcción 4.0).
- Actualmente el liderazgo de la iniciativa de implementación BIM la cual cuenta con Estrategia Nacional y Hoja de Ruta (ver anexos) a nivel nacional se encuentra en transición pasando de MIDEPLAN al MOPT en 2023, por lo que el AyA debe procurar como miembro de la CII-BIM tomar acciones internas que permitan fomentar la implementación y apoyo de la iniciativa como parte de las acciones del gobierno actual.
- Es recomendable que el AyA genere sus propias experiencias iniciando con proyectos piloto de menor envergadura que permitan la contratación de diseño y/o

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 21 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

construcción de obra con implementación BIM, lo que permitirá generar aportes mediante lecciones aprendidas las cuales podrán ser compartidas a nivel nacional y regional, incrementando así el nivel de madurez del sector público.

- Se recomienda que la administración superior valore los beneficios de la metodología BIM en cuanto a la reducción de costos por solicitudes de cambios y la optimización de plazos en etapas de ejecución a través de la pre-construcción y la trazabilidad de la información, así como el valor agregado de los productos digitales que permiten mejorar el mantenimiento y futuros diseños de ampliación o mejoras la infraestructura.

8. Observaciones

1. La Comisión Interinstitucional BIM Costa Rica (CII-BIM) cuenta con una Estrategia Nacional y Hoja de Ruta, si embargo este ultimo es un documento que debe considerarse como “vivo”, por lo cual puede estar condicionado a nuevas actualizaciones su versión actual en anexos de este documento fue publicado en febrero de 2022.
2. La CII-BIM se encuentra desarrollando un documento de Solicitud de Información para la contratación de obras con implementación BIM, se estima sea publicado este año.

	Informe de Actividad Oficial en el Exterior	Página 22 de 22
	Código: EST-05-01-F3	N° de Versión: 01

9. Anexos

a) Estrategia Nacional BIM Costa Rica

Enlace de descarga:

<https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/MOQwz7ifQI6vwczIxnFIdw>



b) Hoja de Ruta para la adopción BIM en Costa Rica

Enlace de descarga:

https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/_eYKHoQvShu-l7imS1IKGA

