

## Propuesta de Plan de Estudio de Maestría en Tecnología de la Construcción utilizando Sistema BIM, Para la Escuela de Posgrado UES

*Proposal for a Master's Degree Curriculum in Construction Technology with BIM System for the Graduate School, UES*

Zoila Mirian Ventura-Henríquez,<sup>1,2</sup> Roxana Guadalupe López-Galicia<sup>1,3</sup>

1 Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de El Salvador

2  <https://orcid.org/0009-0004-1799-4694>

3  <https://orcid.org/0009-0001-1383-6064>

Correspondencia: ✉ [mirian.ventura@ues.edu.sv](mailto:mirian.ventura@ues.edu.sv)

Enviado: **4 de octubre de 2025** Aceptado: **11 de noviembre de 2025**

### PALABRAS CLAVE

Building Information Modeling, BIM, transformación digital, maestría en construcción, formación académica, El Salvador.

### RESUMEN

El Building Information Modeling (BIM) fue una metodología clave para optimizar la planificación, diseño, construcción y operación de proyectos en la industria de la construcción. En El Salvador, la adopción de BIM se encontraba en una etapa inicial, limitada por la falta de programas formativos especializados que respondan a las necesidades del mercado. Este estudio presentó una propuesta de plan de estudios para una Maestría en Tecnología de la Construcción utilizando Sistema BIM, diseñada para la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador. La investigación empleó un enfoque descriptivo para analizar la demanda potencial, las necesidades formativas y la viabilidad técnica y económica del programa. Los resultados revelaron una alta aceptación del programa por parte de profesionales y empleadores encuestados, así como la relevancia de su implementación para mejorar la competitividad del sector construcción; además, se identificaron herramientas y metodologías clave, como Revit y Navisworks, que fortalecieron el enfoque práctico del programa. Esta propuesta buscó posicionar a la Universidad de El Salvador como referente en la región para la formación avanzada en BIM, impulsando la modernización del sector construcción y contribuyendo al desarrollo sostenible del país.

### KEYWORDS

Building Information Modeling, BIM, digital transformation, master's degree in construction, academic training, El Salvador.

### ABSTRACT

Building Information Modeling (BIM) was a key methodology for optimizing the planning, design, construction, and operation of projects in the construction industry. In El Salvador, the adoption of BIM was at an early stage, limited by the absence of specialized training programs that addressed market needs. This study presented a proposed curriculum for a Master's degree in Construction Technology using the BIM system, designed for the Graduate School of the Faculty of Engineering and Architecture at the University of El Salvador. A descriptive research approach was employed to analyze potential demand, training requirements, and the technical and economic feasibility of the program. The results revealed strong acceptance of the program among surveyed professionals and employers, as well as the significance of its implementation in improving the competitiveness of the construction sector. Furthermore, key tools and methodologies such as Revit and Navisworks were identified, which strengthened the program's practical orientation. This proposal aimed to position the University of El Salvador as a regional benchmark for advanced BIM training, fostering the modernization of the construction sector and contributing to the sustainable development of the country.



## INTRODUCCIÓN

El Building Information Modeling (BIM), conocido como Modelado de Información de Construcción, representa un cambio de paradigma en la forma de concebir, planificar, ejecutar y gestionar proyectos en la industria de la construcción; esta metodología permite integrar datos multidisciplinarios en modelos digitales, mejorando la precisión, la eficiencia y la sostenibilidad de las edificaciones.

Algunos países desarrollados han adoptado BIM como un estándar en sus procesos constructivos, logrando reducir costos, optimizar recursos y minimizar errores, sin embargo, en regiones como América Latina, y particularmente en El Salvador, la implementación de esta metodología se encuentra en sus primeras etapas, lo que genera desafíos significativos para el sector construcción y la formación profesional.

La adopción de la metodología Building Information Modeling (BIM) en América Latina y el Caribe presenta niveles diversos de avance. De acuerdo con los datos recopilados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y BIM Fórum Latam, los países con mayor trayectoria y adopción temprana de BIM son Brasil y Chile, seguidos por Uruguay, Colombia y Argentina, que también cuentan con empresas con alto nivel de experiencia en su uso. Asimismo, la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos, conformada por Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay, constituye un esfuerzo institucional clave para promover la implementación coordinada de esta metodología en la región. En contraste, países como Guatemala y Bolivia se encuentran en etapas iniciales de adopción.

El impacto de estas iniciativas se manifiesta en el impulso a la transformación digital del sector construcción, la estandarización de prácticas, y el intercambio técnico entre países, lo cual contribuye a mejorar la eficiencia, transparencia y sostenibilidad de los proyectos públicos y privados, pese a los desafíos derivados de la heterogeneidad regional.

El Salvador, a pesar de su creciente interés por modernizar su industria de la construcción, enfrenta limitaciones tanto a nivel institucional como educativo. Un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en 2021 reveló que más del 70% de las instituciones locales aún no han incorporado BIM en sus procesos debido a la falta de personal capacitado y recursos tecnológicos; esta carencia, combinada con la ausencia de programas educativos

especializados, crea una brecha considerable entre las competencias de los profesionales salvadoreños y las demandas del mercado global.

La Universidad de El Salvador (UES), como la principal institución pública de educación superior del país, reconoce la necesidad urgente de abordar esta brecha formativa; por ello, a través de su Facultad de Ingeniería y Arquitectura, y en particular la Escuela de Posgrado, propone la creación de una Maestría en Tecnología de la Construcción utilizando Sistema BIM; este programa no solo busca capacitar a los profesionales en el uso de herramientas avanzadas como Revit, Navisworks y Archicad, sino también desarrollar habilidades estratégicas en gestión colaborativa, planificación energética y resolución de conflictos técnicos, elementos esenciales en el entorno de construcción moderno.

La propuesta de esta maestría se fundamenta en un análisis exhaustivo del mercado laboral, que incluye encuestas a profesionales del sector, entrevistas a empleadores, y un estudio comparativo de programas académicos internacionales. Los resultados muestran una alta demanda de especialistas en BIM y un claro interés de las empresas por capacitar a su personal en esta metodología. Además, la implementación del programa se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible y transformación digital promovidos a nivel internacional.

El desarrollo de esta maestría representa una oportunidad estratégica para la Universidad de El Salvador para posicionarse como líder en esa área de formación tecnológica en la región. Asimismo, responde a los desafíos de la globalización y la digitalización en la construcción, brindando a los profesionales salvadoreños las herramientas necesarias para competir en los mercados internacionales. Este artículo detalla el diseño curricular, la viabilidad técnica y económica y el impacto proyectado de este programa, destacando su potencial para transformar la educación superior y el sector construcción en El Salvador.

## METODOLOGÍA

### Detalle del proceso

el proceso investigativo que permitió elaborar la propuesta de Maestría en Tecnología de la Construcción utilizando Sistema BIM en la Universidad de El Salvador adoptó un enfoque descriptivo, el cuál integró elementos cuantitativos y cualitativos para garantizar una comprensión exhaustiva de las necesidades del mercado y las capacidades institucionales; este enfoque permitió construir una base sólida para el

diseño y la implementación del programa académico.

El estudio se desarrolló entre abril y noviembre de 2024, siguiendo un cronograma definido que incluyó las etapas de recolección, análisis y validación de resultados. Las encuestas se aplicaron mediante plataformas digitales, mientras que las entrevistas se realizaron de forma presencial y en línea. El análisis documental se llevó a cabo en paralelo, asegurando una triangulación adecuada de la información.

**Tabla 1**

*Población Encuestada por Año de Titulación y Grado Profesional*

Estaciones	Próximo a:	Coord. N	Coord. W
E1	A	13°00'00.0"	89°00'00.0"
E2	B	13°00'00.0"	89°00'00.0"
E3	C	13°00'00.0"	89°00'00.0"
E4	D	13°00'00.0"	89°00'00.0"
E5	E	13°00'00.0"	89°00'00.0"
E6	F	13°00'00.0"	89°00'00.0"
E7	G	13°00'00.0"	89°00'00.0"
E8	H	13°00'00.0"	89°00'00.0"

**Tabla 2**

*Cantidad de Empresas Encuestadas por Sector*

Sector	Total
Construcción	14
Consultoría	5
Desarrollo de Proyectos	6
Educación	2
Privado	1
Sector Publico	4
<b>Total</b>	<b>32</b>

### Recolección de datos

Se utilizaron las siguientes técnicas:

#### Encuestas

Se realizaron encuestas dirigidas a profesionales de la arquitectura e ingeniería civil, graduados de la Universidad de

El Salvador y empleadores del sector de la construcción, estas encuestas permitieron identificar el interés y las necesidades formativas en BIM, preferencias sobre las modalidades de estudio, así como el rango de disposición de pago por el programa. Las encuestas realizadas a empleadores del sector de la construcción se centraron en explorar las competencias técnicas y estratégicas más demandadas, así como las expectativas de los empleadores.

Los datos recolectados indicaron un alto nivel de interés profesional en la especialización en BIM, con una preferencia

**Tabla 3**

*Preferencias de Modalidad de Estudio para el Programa de Maestría por Título de Grado Obtenido*

Título Pregrado	Presencial	Semi presencial	Total
Arquitecto (a)	5	67	72
Ingeniero (a) Civil	7	29	36
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>96</b>	<b>108</b>

significativa por la modalidad semipresencial.

### Entrevistas

Se realizaron entrevistas a las autoridades académicas de la Escuela de Arquitectura, Escuela de Posgrado, así como a expertos internacionales; las entrevistas se centraron en explorar las competencias técnicas y estratégicas más demandadas, así como las expectativas de los empleadores. Asimismo, las entrevistas con autoridades académicas ayudaron a evaluar la viabilidad del programa dentro del contexto institucional.

### Análisis comparativo

Se compararon programas de maestrías similares en BIM ofrecidos en distintas universidades de países como Chile, Brasil y Colombia, donde la adopción de BIM ha avanzado significativamente. Este análisis permitió identificar mejores prácticas en el diseño curricular y estrategias de implementación que podrían adaptarse al contexto salvadoreño.

### Mesas de Trabajo

Con la participación de docentes, expertos en BIM y miembros de la comisión curricular de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, se desarrollaron mesas de trabajo

para estructurar el plan de estudios, estas sesiones se centraron en definir asignaturas clave, balancear la teoría con la práctica y establecer los resultados de aprendizaje esperados.

**Revisión Documental**

Se realizó una revisión exhaustiva profunda de las normativas legales y reglamentos académicos que rigen la creación de los programas de posgrado en la Universidad de El Salvador. Entre ellos, se incluyeron la Ley de Educación Superior, la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador y demás estándares internacionales como la ISO 19650, que regula la gestión de la información en proyectos de construcción.

**Procesamiento de la información**

los datos obtenidos se analizaron de manera sistemática para garantizar que el diseño curricular y el plan de implementación estuvieran alineados tanto con las necesidades del mercado local como con los estándares internacionales. Este análisis incluyó la categorización y la síntesis de los resultados de las encuestas y entrevistas, así como la evaluación de su viabilidad técnica, económica y académica.

Esta combinación de métodos permitió garantizar que la propuesta de la maestría respondiera a las demandas de transformación digital en la industria de la construcción, al aplicar un enfoque integral que abarca la teoría avanzada, la práctica colaborativa y el uso de herramientas tecnológicas como Revit, Archicad y Navisworks. Además, las técnicas empleadas aseguraron la alineación del programa con los objetivos de desarrollo sostenible y las tendencias globales en construcción.

**RESULTADOS**

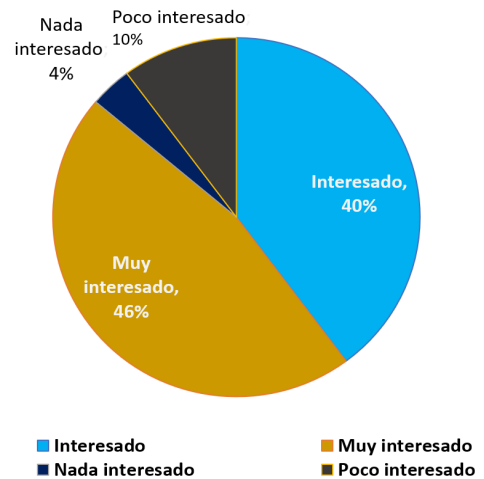
Los resultados obtenidos durante la investigación respaldan la viabilidad de implementar la Maestría en Tecnología de la Construcción utilizando Sistema BIM en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes:

**Alta demanda profesional**

Los resultados de las encuestas realizadas a profesionales de la arquitectura e ingeniería civil revelaron un alto interés en la especialización en BIM, el 86% de los encuestados mostraron disposición para inscribirse en un programa de maestría enfocado en esta metodología; este dato resalta la pertinencia de la propuesta académica, ya que existe una base sólida de potenciales estudiantes interesados en desarrollar competencias avanzadas en esta área.

**Figura 1**

*Nivel de Interés en Inscribirse en un Programa de Maestría con Especialidad en el Área de Arquitectura*

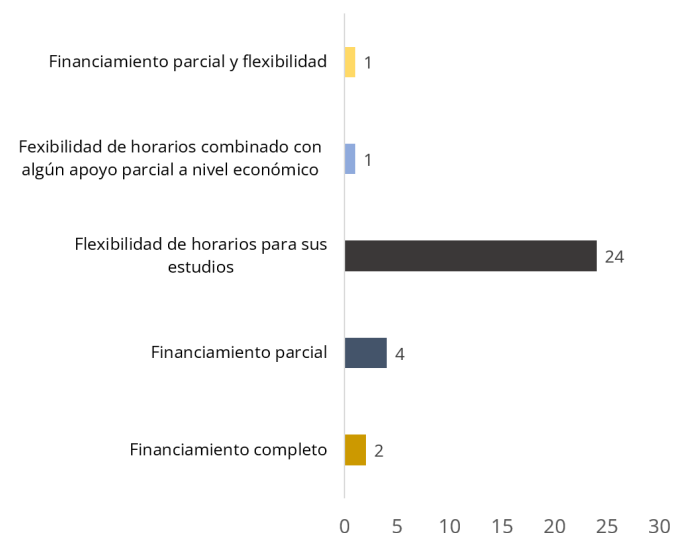


**Viabilidad técnica y económica**

El análisis de los recursos disponibles en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador, junto con la retroalimentación de las empresas del sector construcción, demostró que la institución cuenta con las capacidades básicas para implementar el programa. Esto incluye recursos tecnológicos iniciales y la posibilidad de ampliar la infraestructura. Además, 24 de 32 empresas encuestadas son las que más apoyan a sus empleados en los términos de flexibilidad de horarios.

**Figura 2**

*Tipos de Apoyo que Ofrecerían las Empresas a sus Colaboradores para Especializarse en BIM*



### **Diseño curricular innovador**

El programa de la maestría fue diseñado con 16 asignaturas distribuidas en cuatro ciclos, integrando teoría, práctica y el desarrollo de habilidades colaborativas. La formación se enfocará en herramientas clave como Revit, Navisworks y Archicad, que son ampliamente utilizadas en el sector. Asimismo, el plan de estudios se alinea con estándares internacionales, como la ISO 19650, garantizando que los egresados adquieran competencias globalmente reconocidas.

### **Diseño curricular innovador Impacto en la sostenibilidad y eficiencia de proyectos**

Se proyecta que los egresados del programa serán capaces de aplicar metodologías BIM para reducir costos y plazos en proyectos de construcción, al tiempo que se incrementaría la eficiencia y sostenibilidad. Estas competencias no solo beneficiarán a las empresas que adopten BIM, sino también al sector construcción en general, contribuyendo a un desarrollo más sustentable para El Salvador.

**Tabla 4**

*Asignaturas y Competencias Formativas del Programa BIM*

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>U.V.</b>	<b>Área de formación</b>
MBIM001	Introducción al BIM	4	Fundamentos del BIM
MBIM002	Modelado de Información para la Construcción	4	Modelado y Gestión de Datos
MBIM003	Gestión de Datos y Documentación en BIM	4	Modelado y Gestión de Datos
MBIM004	Tecnologías de la Información Aplicadas al BIM	4	Fundamentos del BIM
MBIM005	Gestión de Proyectos BIM	4	Gestión de Proyectos y Ciclo de Vida
MBIM006	Diseño Sostenible y BIM	4	Diseño Sostenible y Análisis
MBIM007	Análisis Estructural y MEP (Mecánico, Eléctrico y de Plomería) con BIM	5	Diseño Sostenible y Análisis
MBIM008	Visualización y Presentación de Proyectos BIM	4	Simulación y Visualización
MBIM009	Integración de BIM en el Ciclo de Vida del Proyecto	4	Gestión de Proyectos y Ciclo de Vida
MBIM010	Colaboración y Coordinación en Proyectos BIM	4	Colaboración y Coordinación
MBIM011	Simulación y Análisis de Construcción con BIM	5	Simulación y Visualización
MBIM012	Legislación y Normativa en BIM	4	Innovación y Legislación
MBIM013	Gestión del Cambio y Transformación Digital en la Construcción	4	Innovación y Legislación
MBIM014	Innovaciones y Tendencias Futuras en BIM	4	Innovación y Legislación

### **Acceptación de modalidades flexibles**

El diseño del programa como semipresencial responde a las necesidades de los profesionales que trabajan a tiempo completo. Los datos indican que esta modalidad es preferida por una mayoría significativa de encuestados, lo que asegura la accesibilidad y adaptabilidad del programa a distintos contextos laborales.

### **Apoyo empresarial**

Las entrevistas con empleadores destacaron el interés por implementar BIM en sus proyectos, reconociendo que esta metodología mejora la coordinación interdisciplinaria y optimiza los recursos.

### **Proyección regional**

Los resultados del análisis comparativo con algunos programas de maestría similares en América Latina, como en las naciones arriba escritas, en Chile, Brasil y Colombia demuestran que El Salvador tiene la oportunidad de posicionarse como un referente en la región, aprovechando las experiencias y buenas prácticas de estos países para adaptar el programa a su contexto local.

Estos resultados reflejan una combinación positiva de factores que respaldan la implementación del programa de maestría en BIM. La alta demanda profesional, el interés empresarial y el diseño curricular alineado con estándares internacionales fortalecen la viabilidad y el impacto proyectado de esta propuesta educativa.

## **DISCUSIÓN**

La propuesta de crear una Maestría en Tecnología de la Construcción utilizando el Sistema BIM en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador plantea una oportunidad significativa para transformar el sector de la construcción en el país. Sin embargo, también enfrenta desafíos que deben ser abordados estratégicamente para garantizar su éxito.

### **Desafíos y retos**

Uno de los principales retos es la necesidad de actualización y capacitación docente, para implementar un programa de este tipo, los profesores deben ser altamente competentes no solo en el uso de herramientas tecnológicas como Revit, Archicad o Navisworks, sino también en la aplicación de estándares internacionales como la ISO 19650. Esto implica la creación de programas de formación para los docentes, así como la posibilidad de establecer alianzas con instituciones

internacionales que aporten expertos en BIM durante las fases iniciales del programa.

Otro desafío importante es el desarrollo de infraestructura tecnológica adecuada. La creación de un laboratorio BIM con estaciones de trabajo de alto rendimiento, software especializado y un servidor central es crucial para garantizar que los estudiantes tengan acceso a las herramientas necesarias para desarrollar competencias prácticas. Si bien este aspecto puede implicar un costo inicial elevado, los beneficios a largo plazo en términos de calidad educativa y competitividad profesional justifican esta inversión.

El programa también deberá enfrentar la falta de familiaridad general con BIM en el entorno local. A diferencia de países como Chile o Brasil, donde la metodología BIM ya está ampliamente adoptada, en El Salvador esta tecnología sigue siendo relativamente nueva. Por lo tanto, será necesario desarrollar campañas de sensibilización dirigidas a empresas, instituciones públicas y profesionales para resaltar los beneficios de BIM y fomentar su adopción.

### **Oportunidades estratégicas**

A pesar de estos retos, la implementación de la maestría presenta numerosas oportunidades estratégicas como es la alta demanda de profesionales especializados en BIM, identificada a través de encuestas y entrevistas, garantiza un interés sostenido en el programa.

Por otra parte, la modalidad semipresencial de la maestría amplía su alcance, permitiendo la participación de profesionales de diferentes regiones del país e incluso del extranjero. Esta flexibilidad también responde a las necesidades de los estudiantes que trabajan a tiempo completo, facilitando su incorporación al programa sin interrumpir sus actividades laborales.

La colaboración con organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y redes como la Red BIM GOB Latam ofrece la posibilidad de acceder a recursos técnicos, financieros y humanos que pueden fortalecer el programa. Además, establecer conexiones con universidades de la región que ya implementan programas similares permitiría intercambiar experiencias y buenas prácticas.

### **Impacto en el sector construcción**

El impacto proyectado de esta maestría es profundo y multifacético. A nivel académico, posicionará a la Universidad de El Salvador como líder en formación tecnológica en la región,

atrayendo a estudiantes de países vecinos y fortaleciendo su reputación internacional. A nivel profesional, capacitará a una nueva generación de especialistas que podrán liderar la transformación digital del sector construcción, promoviendo prácticas más sostenibles, eficientes y transparentes.

Además, la maestría contribuirá a reducir la brecha tecnológica existente en el país, equipando a los profesionales locales con competencias que actualmente son esenciales en mercados globales. Esto no solo mejorará la competitividad de las empresas salvadoreñas, sino que también fomentará la participación de estas en proyectos internacionales, generando oportunidades económicas y de desarrollo.

### Comparación con programas regionales

Al comparar esta propuesta con programas similares en América Latina, se observa que países como Chile, Brasil y Colombia han avanzado significativamente en la adopción de BIM, respaldados por políticas públicas claras y una infraestructura educativa robusta. En contraste, El Salvador tiene la oportunidad de aprender de estos modelos y adaptar sus mejores prácticas a las necesidades locales. Este enfoque no solo asegurará una implementación efectiva, sino que también posicionará al país como un referente en la región.

### CONCLUSIONES

La propuesta de la Maestría en Tecnología de la Construcción utilizando Sistema BIM en la Universidad de El Salvador es un esfuerzo significativo para modernizar la formación académica y profesional en el sector de la construcción, respondiendo a las demandas de un mercado global en constante evolución. Esta iniciativa se fundamenta en la necesidad urgente de cerrar la brecha tecnológica en El Salvador, dotando a los profesionales locales de competencias avanzadas en diseño, planificación y ejecución de proyectos mediante metodologías digitales colaborativas.

En primer lugar, la maestría tiene el potencial de posicionar a la Universidad de El Salvador como líder en la enseñanza de tecnologías aplicadas a la construcción, marcando un precedente en la formación superior del país. Al ofrecer un programa que combina teoría avanzada, práctica intensiva y un enfoque interdisciplinario, esta maestría garantiza una preparación integral de sus estudiantes, equipándolos con herramientas y habilidades altamente valoradas en el mercado laboral global.

En segundo lugar, el impacto de esta maestría trasciende lo académico, ya que contribuirá a la transformación digital del

sector construcción en El Salvador, promoviendo prácticas más eficientes, sostenibles y competitivas. El uso del Sistema BIM no solo reducirá costos y plazos en proyectos constructivos, sino que también fomentará una cultura de trabajo colaborativo, esencial para abordar la complejidad de los proyectos modernos.

Asimismo, el programa responde a una alta demanda en el mercado laboral. La investigación previa reveló que un porcentaje significativo de profesionales y empresas están interesados en adoptar BIM, lo que asegura la sostenibilidad del programa en términos de matrícula y relevancia. Esto, a su vez, abrirá nuevas oportunidades de empleo y fortalecerá la capacidad de las empresas locales para competir en proyectos internacionales, contribuyendo al desarrollo económico del país.

La implementación de la maestría también servirá como catalizador para la adopción de BIM en proyectos públicos y privados, alineándose con tendencias globales y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta integración fomentará prácticas constructivas más transparentes, optimizadas y respetuosas con el medio ambiente, posicionando a El Salvador como un referente regional en innovación tecnológica.

Finalmente, aunque la propuesta enfrenta desafíos como la actualización docente y la infraestructura tecnológica, estos pueden ser mitigados mediante alianzas estratégicas con instituciones internacionales y el sector privado. La colaboración con organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo y redes globales de BIM permitirá superar estas barreras y garantizar una implementación exitosa del programa.

### REFERENCIAS

- Autodesk. (2024). Beneficios de BIM: ¿Cómo colaboran los equipos en BIM? Autodesk. <https://www.autodesk.com/es/solutions/bim/benefits-of-bim#how-do-teams-collaborate-on-bim>
- Banco Central de Reserva de El Salvador. (2023). Informe documental Banco Central de Reserva. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/f548ea14af3b0b878621d6ce1e5893bc.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- BIM, A.(29 de abril de 2024). Alianza BIM. Obtenido de <https://alianzabim.com/blog/implementacion-bim->

latinoamerica/

- Ministerio de Educación (8 de Diciembre de 2020). <https://www.mined.gob.sv/download/reglamento-de-educacion-no-presencial-2012/>. Obtenido de <https://www.mined.gob.sv/download/reglamento-de-educacion-no-presencial-2012/>
- Lacaze, L. (2022). Sistema BIM: cómo funciona y para qué sirve. Wiggot. <https://wiggot.com/archivos/sistema-bim-como-funciona-para-que-sirve/>
- NormasISO.org. (2024, junio). Norma ISO 19650: Gestión de la información en proyectos de construcción. NormasISO. <https://normasiso.org/edificacion-y-construccion/>
- Rojas Pizarro, W., & Wragg Larco, P. (2018). Estudio de impacto del uso de la metodología BIM en la planificación y control de proyectos [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/168599/Estudio-de-impacto-del-uso-de-la-metodologia-BIM-en-la-planificacion-y-control-de-proyectos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos. (2023). Estrategias BIM de los países miembros de la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos, Versión 1.0. Disponible en: <https://redbimgoblatam.com/biblioteca/documentos/>
- Soto, C., Manríquez, S., Tala, N., Suaznabar, C., & Henríquez, P. (2022). Guía para la implementación de Building Information Modelling a nivel de pilotos en proyectos de construcción pública. Banco Interamericano de Desarrollo
- Lacaze, L. (2020). Encuesta BIM: América Latina y el Caribe 2020. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Encuesta-BIM-America-Latina-y-el-Caribe-2020.pdf>