

BIM
TASK GROUP
México

MÉXICO

2024

Encuesta Nacional BIM 2023

Resultados del Diagnóstico

Sector Gobierno



Antecedentes

BIM es una metodología de trabajo colaborativo, a partir de un modelo digital tridimensional, que abarca los proyectos constructivos a lo largo de todo su ciclo de vida. Involucra procesos, infraestructura tecnológica, recursos humanos.

Dentro de las grandes posibilidades que presenta BIM están las simulaciones, el análisis de información y la coordinación de todos los actores involucrados en un proyecto. Esta nueva manera de colaborar facilita la toma de decisiones oportuna en cualquier etapa del proyecto a lo largo del ciclo de vida de este; prefactibilidad, diseño, construcción, operación y mantenimiento.

Cada vez mas, gobiernos, empresas y academia se están dando cuenta de la importancia de adoptar BIM y de hacerlo antes que después; con base en esto, BIM Task Group tiene la tarea de apoyar a los tres sectores a la consecución correcta de la adopción BIM. Por ello hemos corrido la Encuesta Nacional BIM, cómo punto de partida y/o de optimización de nuestro apoyo a la industria en esta importante tarea. Presentamos a continuación los resultados del diagnóstico de industria.

Metodología

La encuesta nacional BIM consiste en 3 formularios que contienen cada uno entre 20 a 30 preguntas, uno aplicado a la industria (empresas), otro aplicado a gobiernos, y uno mas, aplicado a universidades. La encuesta fue difundida mediante redes sociales, a través de publicaciones que enlazaban a los participantes a la encuesta. El aspirante seleccionaba si pertenecía a la academia, al sector público o al sector privado, para ser redirigido a la encuesta que le correspondía responder. Al abrir la encuesta los participantes se encontraron con un formulario de preguntas, entre 20 y 30, mismas que trataban acerca de como la entidad en la que labora se relaciona con la metodología BIM. Los resultados fueron gráficos de manera automática a través de la plataforma Google Forms y analizados por un grupo interdisciplinario conformado por

profesionales miembros del BIM Task Group México. Las gráficas y los resultados del análisis de la encuesta de gobierno se ofrecen mas adelante en el presente documento.

Modalidad

En línea. Se realizaron tres encuestas diagnóstico a través de la plataforma Google Forms y fueron difundidas mediante redes sociales.

Ficha técnica del estudio

| | |
|---|--|
| Universo | Directivos, coordinadores y funcionarios de instituciones del gobierno federal, gobiernos estatales y gobiernos municipales. |
| Ámbito del estudio | Internet |
| Diseño del cuestionario | Comisión Académica del BTG México |
| Tamaño muestral | 28 respuestas |
| Realización del trabajo de campo | Todas las Comisiones del BTG México |
| Fecha de realización | 1er lanzamiento el 20 de febrero de 2023 Relanzamiento el 3 de agosto de 2023 |
| Grabación de los datos | Comisión de Gobierno del BTG México |
| Análisis y elaboración del informe | Comisión de Gobierno del BTG México |

Conclusiones

La adopción de Building Information Modeling (BIM) en el gobierno mexicano refleja una tendencia hacia la modernización y la eficiencia en la gestión de proyectos de infraestructura, aunque no con la velocidad y cobertura que el país requiere. De acuerdo con los datos recabados en nuestro estudio, el 85% de los encuestados consideran BIM una herramienta clave para el avance del

sector, pero solo un 17.9% ya está realizando acciones concretas. Esta cifra contrasta con la misma cifra que en el sector privado representa ya un 68% de adopción. Los datos también son concluyentes en cuanto a que no existen roles BIM específicos en el 77% de los casos, ni claridad en cuanto a los procesos que soportan la adopción de la metodología, teniendo como consecuencia una adopción parcial de la metodología, y por ende, los beneficios percibidos son aún incipientes. La mayor parte de las dependencias confirman que su aplicación de BIM es por ahora limitada a modelos 3D, pero con un interés marcado en la aplicación de BIM en un futuro cercano, en mediciones y presupuestos (52.25%), revisiones de diseño (43.5%) y evaluaciones de sostenibilidad (43.5%).

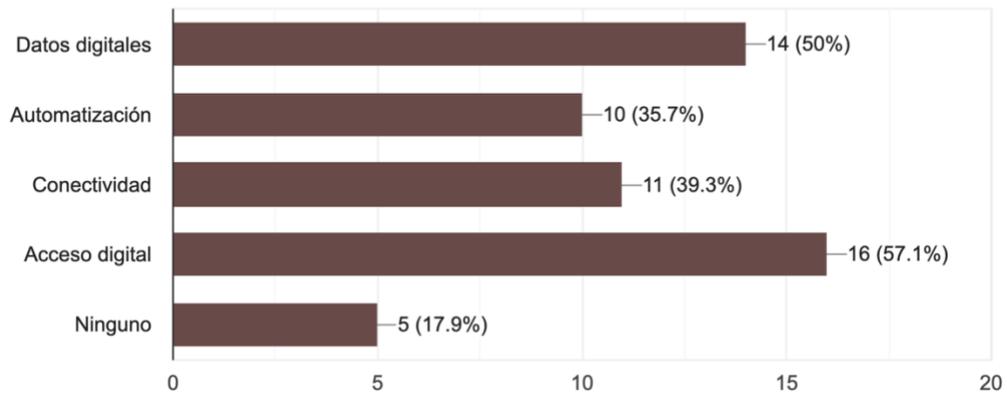
A medida que las autoridades gubernamentales buscan optimizar recursos y mejorar la transparencia en la ejecución de obras públicas, BIM se consolida como una herramienta clave. Sin embargo, su adopción enfrenta desafíos relacionados con la capacitación del personal, la estandarización de procesos, la inversión inicial requerida y la directriz ejecutiva que lo exija como herramienta mandatoria. La implementación exitosa de BIM en el sector público mexicano requiere un enfoque holístico que integre políticas claras, estándares y normatividad a nivel nacional, incentivos financieros y programas de capacitación continuos.

Gráficas



2.- ¿Con cuáles de estos conceptos esta familiarizada la institución?

28 respuestas



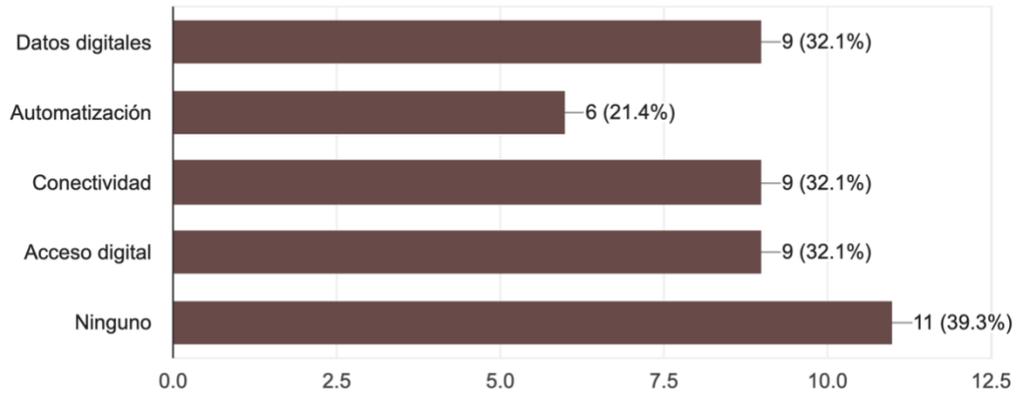
3.- Si se conoce alguno de los puntos anteriores, ¿Por qué medios se informó o tuvo conocimientos de ellos?

28 respuestas



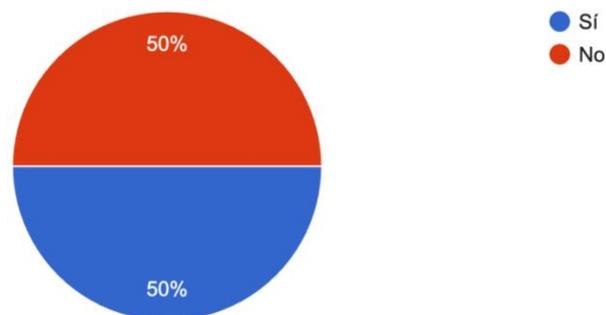
4.- Si se ha adoptado alguna acción, metodología o proceso relacionados a la adopción o implementación de los conceptos de la pregunta 2, seleccione para cuales:

28 responses



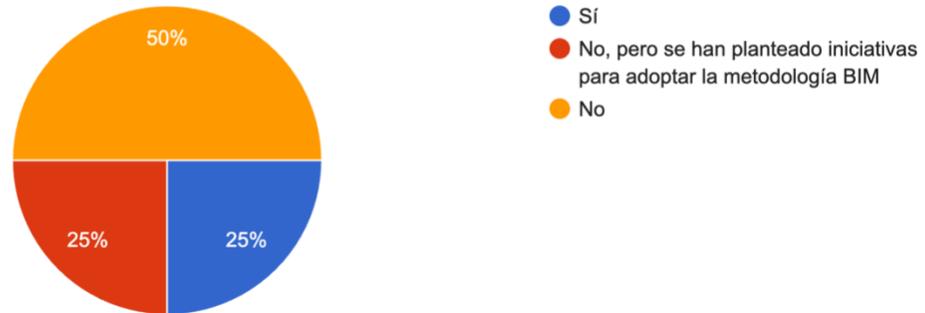
5.- ¿La institución conoce o esta familiarizada con el concepto BIM?

28 responses



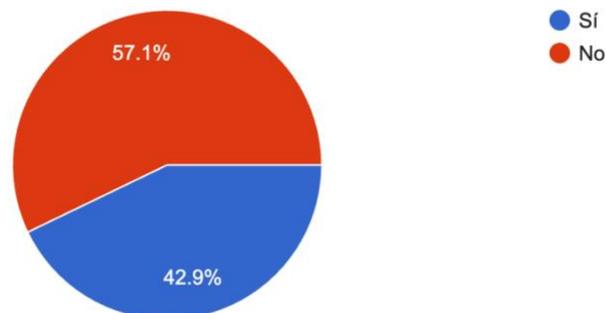
6.- ¿La institución ha utilizado o usa la metodología en algún proyecto?

28 responses



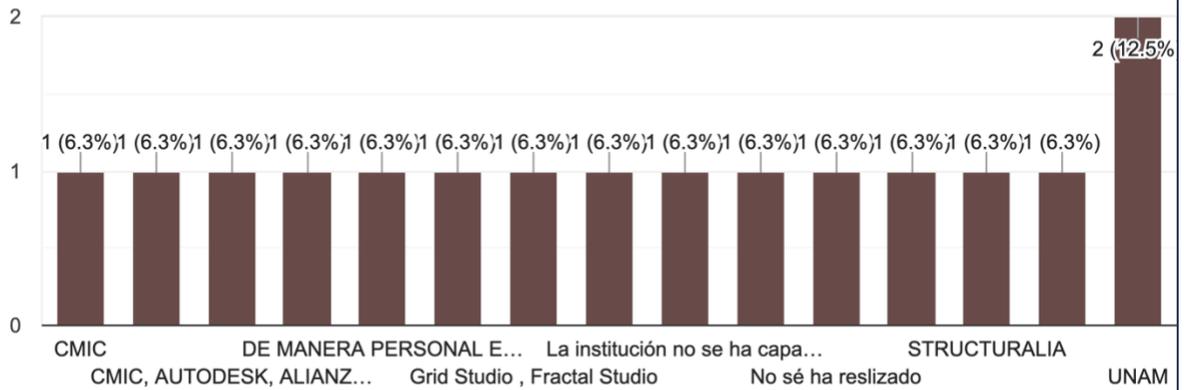
7.- ¿Se recibió alguna capacitación para la implementación de BIM?

28 responses



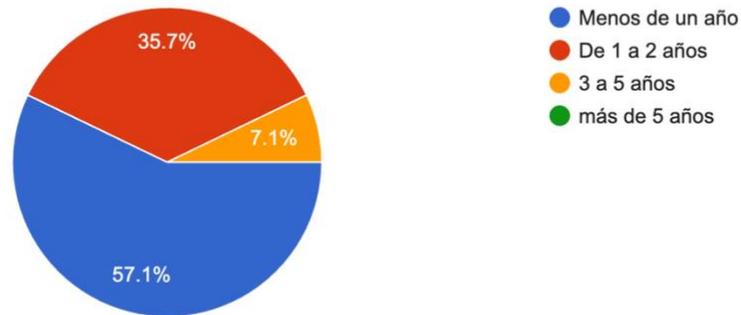
8.-¿En donde se realizó la capacitación?

16 responses



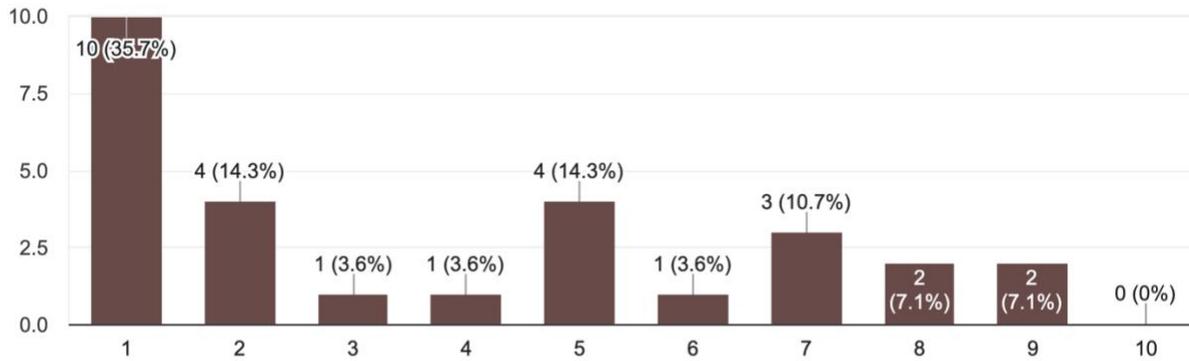
9.-En caso de haber recibido capacitación, ¿hace cuanto tiempo se recibió?

14 responses



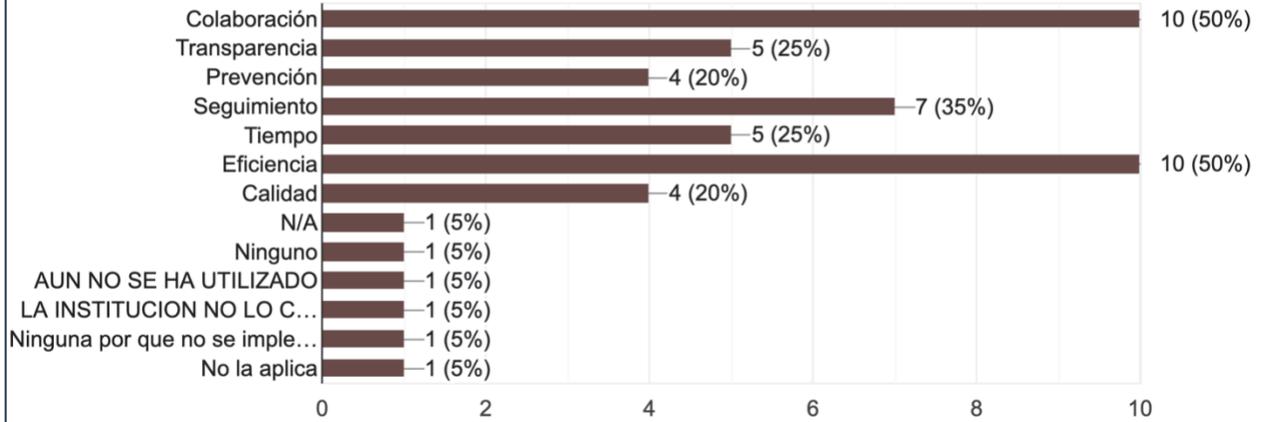
10.-Del 1 al 10 (siendo 1 nulo y 10 experto) ¿Cómo califica el conocimiento de la metodología BIM en la institución?

28 respuestas



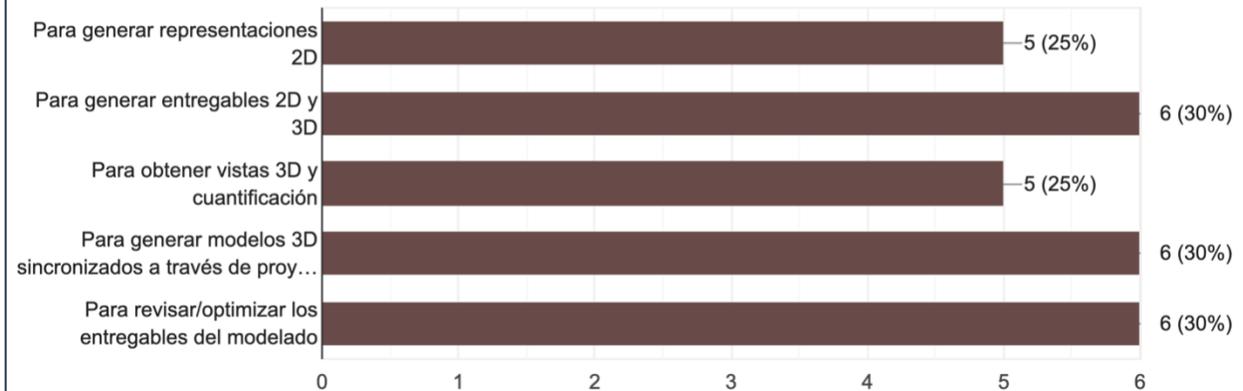
11.- ¿El uso de BIM ha resultado en algún beneficio para la institución? ¿cuáles?

20 respuestas



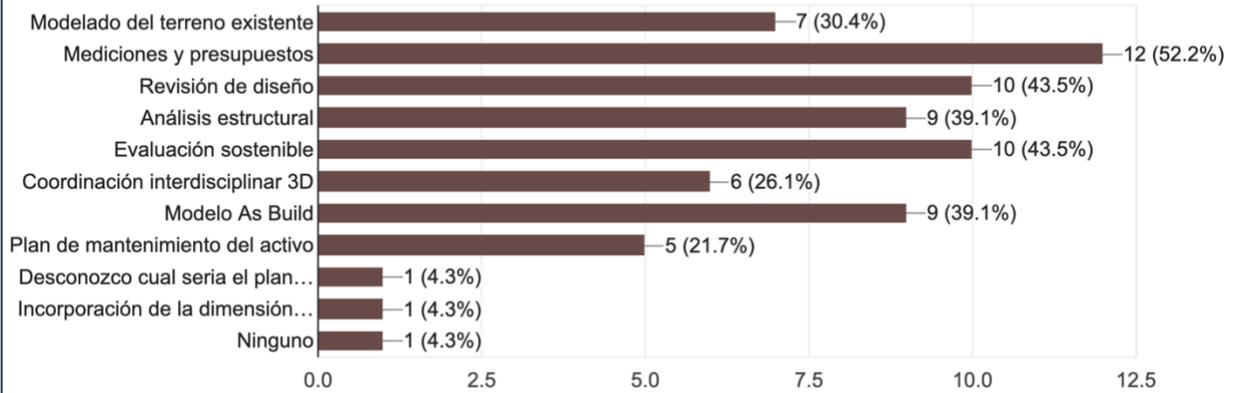
12.- ¿Utilizan modelos 3D y con qué propósitos?

20 respuestas



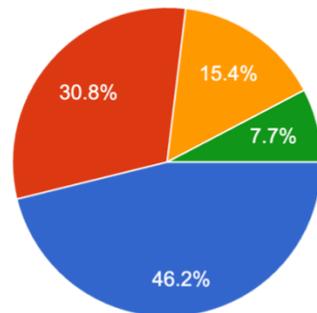
13.- ¿En un futuro cercano, contemplan otros usos?

23 respuestas



14.- ¿Existen los roles BIM y sus responsables claramente definidos dentro de la organización?

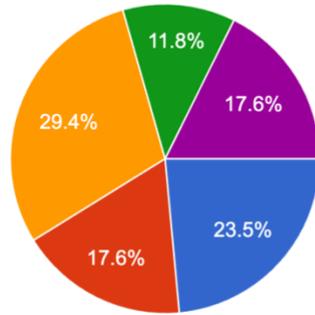
26 respuestas



- No, lo participantes en el gobierno realizan diversas actividades por lo qu...
- No, conforme se avanza en el proyecto se forman equipos de trabajo y se así...
- Sí, para cada proyecto, cada participante desarrolla una actividad e...
- Sí, las actividades que cada participante en la organización realiza ya están cla...
- Sí, existe una constante actualización tecnológica e intelectual, para cada pr...

15.- ¿Cómo son los flujos de trabajo para la planeación de proyectos BIM?

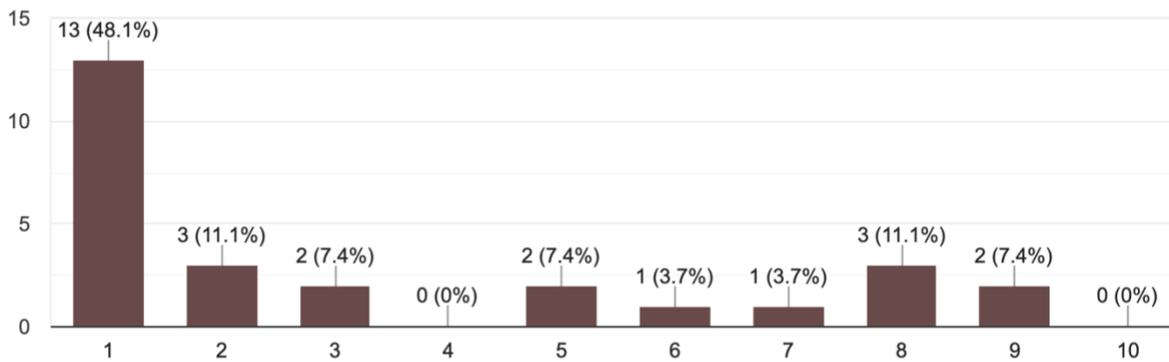
17 responses



- La comunicación y la colaboración se da de forma independiente por cada etap...
- Se han definido actividades para cada integrante, la comunicación es más flu...
- Cada integrante del equipo de trabajo saba sus actividades, pero colaboran...
- Las actividades que cada integrante de la organización realiza ya están clara...
- La comunicación y colaboración se da de forma natural, se realizan actualiza...

16.- Del 1 al 10 (siendo 1 nulo y 10 experto) ¿Cómo calificaría el nivel de adopción BIM en su institución o dependencia?

27 responses



17.- Según el nivel de adopción de la institución o dependencia ¿Cuál podría ser la principal razón por la que no se ha alcanzado un nivel más alto de adopción BIM?

27 responses



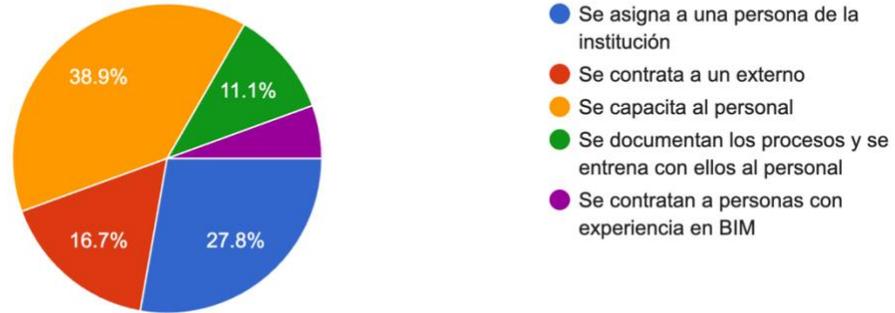
18.- ¿Se requiere a los contratistas modelos BIM y con qué propósitos?

27 responses



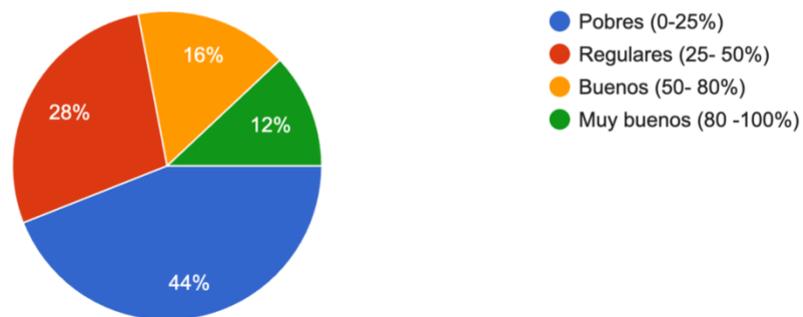
19.- ¿Cómo gestiona el conocimiento de BIM aplicado en la institución?

18 responses



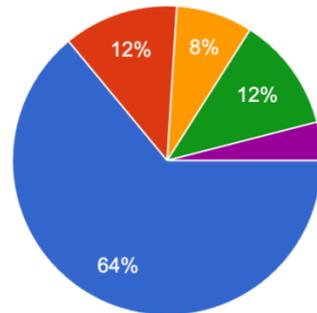
20.- Según sus experiencias en proyectos con la metodología BIM, como calificaría estos según el porcentaje de proyectos con éxito

25 responses



21.- ¿El hardware con el que cuentan es de punta y les ofrece una ventaja competitiva?

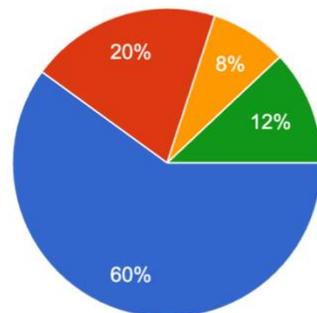
25 responses



- Los equipos de cómputo son inadecuados para el uso BIM.
- Los equipos de cómputo son adecuados para el uso BIM, pero no reciben mant...
- Los equipos de cómputo son adecuados para el uso BIM y reciben mantenimie...
- Se invierte constantemente en adquisición de equipos de cómputo p...
- Los equipos de cómputo son parte fundamental de los resultados de la in...

22.- ¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde que renovó sus equipos de cómputo?

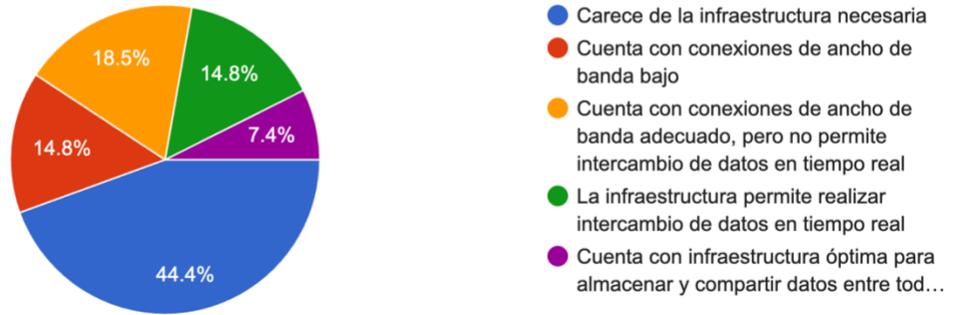
25 responses



- 1 a 3 años
- 4 a 6 años
- 6 a 9 años
- 10 años o más

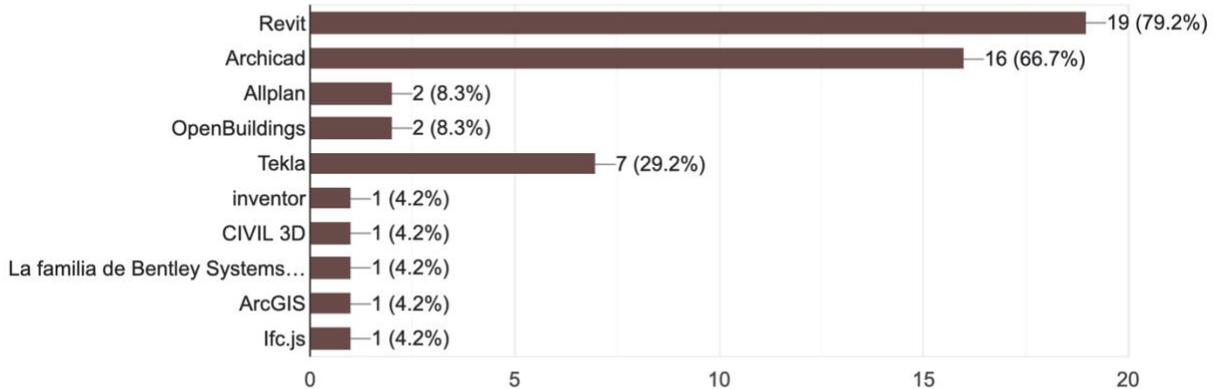
23.- ¿La institución cuenta con una red de informática que les permita flujos de trabajo BIM colaborativos entre miembros de la organización y con otros participantes de los proyectos?

27 responses



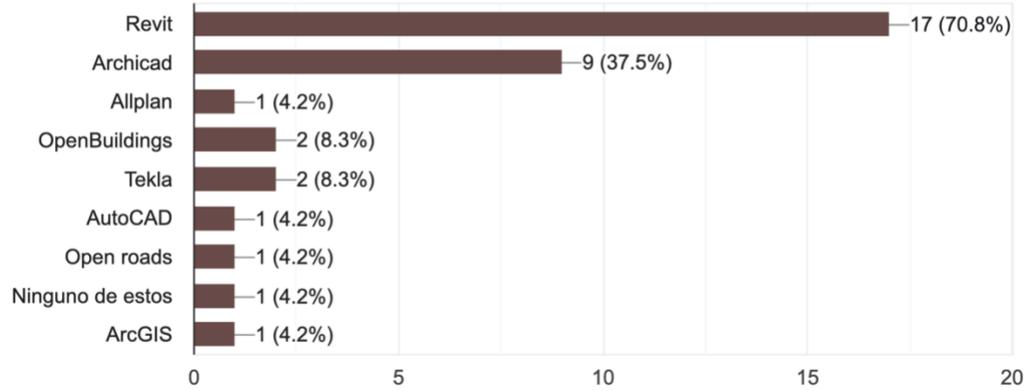
24.- ¿Cuáles de los siguientes softwares su equipo conoce?

24 responses



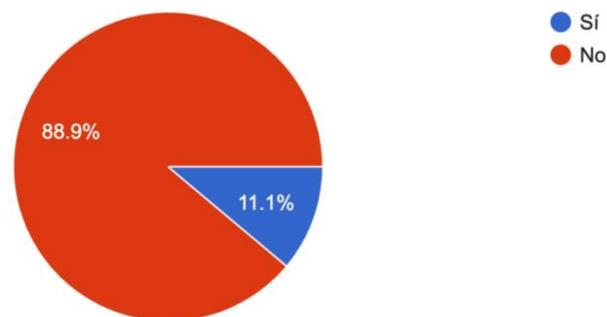
25.- ¿Cuáles de los siguientes softwares su equipo utiliza?

24 responses



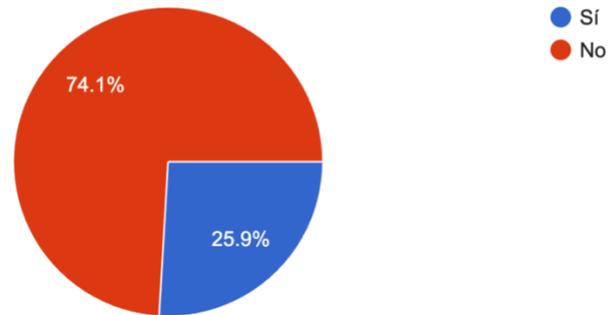
26.- ¿Se conoce en la institución la "Estrategia de implementación MIC en México"?

27 responses



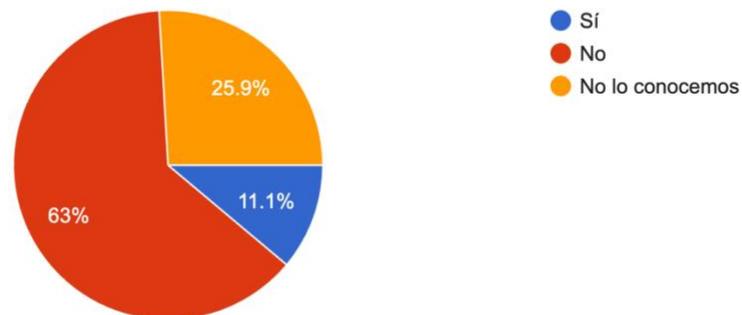
27.- ¿Conoce en qué consiste la Alianza BIM firmada en agosto de 2021 en el estado de Nuevo León?

27 responses



28.- ¿La institución está incorporada a BIM Task Group México?

27 responses





www.bimtaskgroupmx.com



BIM Task Group México

