

ENCUESTA BIM LATAM 2020 >>>



5 de Noviembre
3er encuentro BIMCO

CONTEXTO

La Encuesta BIM Latam 2020 fue un **proyecto colaborativo** orientado a obtener datos que permitiesen construir una visión de conjunto sobre **el estado de BIM** en la región desde una **perspectiva plural**.

CONTEXTO

La Encuesta BIM Latam 2020 fue un **proyecto colaborativo** orientado a obtener datos que permitiesen construir una visión de conjunto sobre **el estado de BIM** en la región desde una **perspectiva plural**.

En su realización **confluyeron** los esfuerzos del **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)** y del Grupo Específico de Trabajo **BIM Forum Latam** de la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)

OBJETIVOS

El estado de BIM en América Latina: **¿Qué buscamos conocer?**

¿Qué tipo de empresas están TRABAJANDO en BIM en América Latina?

¿Cuáles son las DIFERENCIAS entre las empresas que han adoptado BIM de las que aún no lo han hecho?

OBJETIVOS

El estado de BIM en América Latina: ¿Qué buscamos conocer?

¿Qué tipo de empresas están TRABAJANDO en BIM en América Latina?



USUARIOS

¿Cuál es su TRAYECTORIA de trabajo en BIM?

¿Para qué USAN BIM?

¿Cuáles son los BENEFICIOS que han obtenido?

¿Cuáles ESTRATEGIA fue seguida para IMPLEMENTAR?

¿Cuáles son sus ESTÁNDARES de trabajo?

¿Cuáles son sus PERSPECTIVAS sobre el desarrollo de BIM?

¿Hacia dónde orientarán sus INVERSIONES en BIM?

¿Cuáles son las DIFERENCIAS entre las empresas que han adoptado BIM de las que aún no lo han hecho?



NO USUARIOS

¿Cuál es la PERCEPCIÓN sobre BIM?

¿Cuáles son los motivos que los llevan a NO IMPLEMENTAR BIM?

¿Cuáles son las ACCIONES orientadas a IMPLEMENTAR BIM?

¿Cuáles son las mayores BARRERAS e IMPULSORES para la adopción de BIM?

¿Cuáles son sus PERCEPCIONES sobre el uso de BIM en el mercado actual?

¿Cuáles son sus PERCEPCIONES sobre el uso de BIM los PRÓXIMOS AÑOS?

ENCUESTA BIM LATAM 2020

Una perspectiva plural

COBERTURA EN **18 PAÍSES**
DE LA REGIÓN

ENCUESTA BIM LATAM 2020

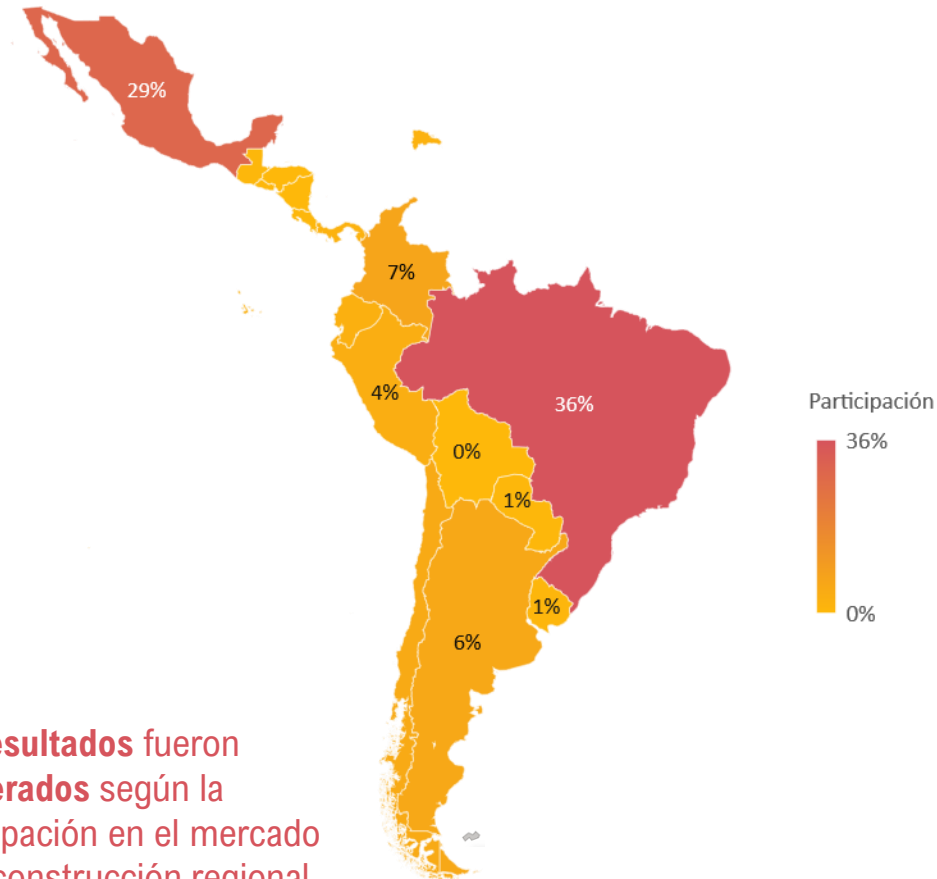
Una perspectiva plural

COBERTURA EN **18 PAÍSES**
DE LA REGIÓN

El **formulario** fue aplicado
simultáneamente en

- Argentina
- Bolivia
- Brasil
- Chile
- Colombia
- Costa Rica
- Ecuador
- El Salvador
- Guatemala
- Honduras
- México
- Nicaragua
- Panamá
- Paraguay
- Perú
- República Dominicana
- Uruguay
- Venezuela

Mercado regional de la construcción



Los **resultados** fueron **ponderados** según la participación en el mercado de la construcción regional

Fuente: Elaboración propia en base a UNSTAT

ENCUESTA BIM LATAM 2020

Una perspectiva plural



EMPRESAS DE **TODOS LOS**
SEGMENTOS DE LA
ACTIVIDAD SECTORIAL

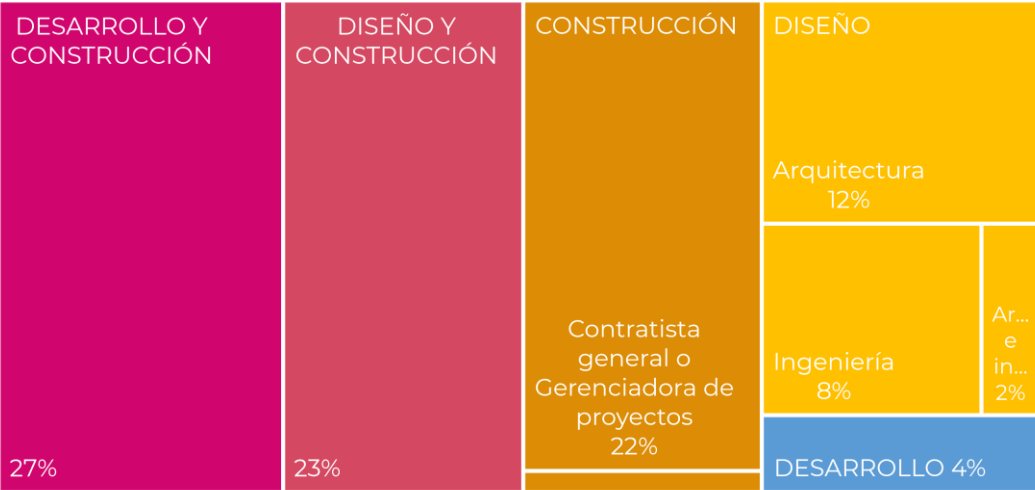
ENCUESTA BIM LATAM 2020

Una perspectiva plural



EMPRESAS DE **TODOS LOS SEGMENTOS** DE LA ACTIVIDAD SECTORIAL

Empresas encuestadas por segmento de actividad



Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA BIM LATAM 2020

Una perspectiva plural



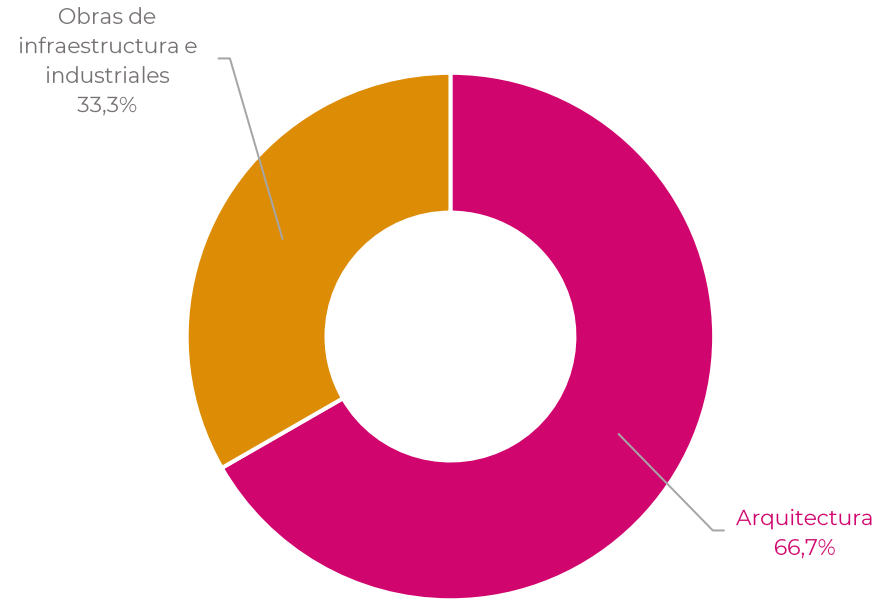
DIVERSIDAD DE
ACTUACIÓN SEGÚN TIPO
DE **PROYECTO**

ENCUESTA BIM LATAM 2020

Una perspectiva plural

Fueron consultadas empresas que actúan tanto en el segmento de obras de **edificios** de arquitectura como en el de obras de **infraestructura e industriales**

Empresas encuestadas por tipo de proyecto



Fuente: Elaboración propia

DIVERSIDAD DE ACTUACIÓN SEGÚN TIPO DE PROYECTO

ENCUESTA BIM LATAM 2020

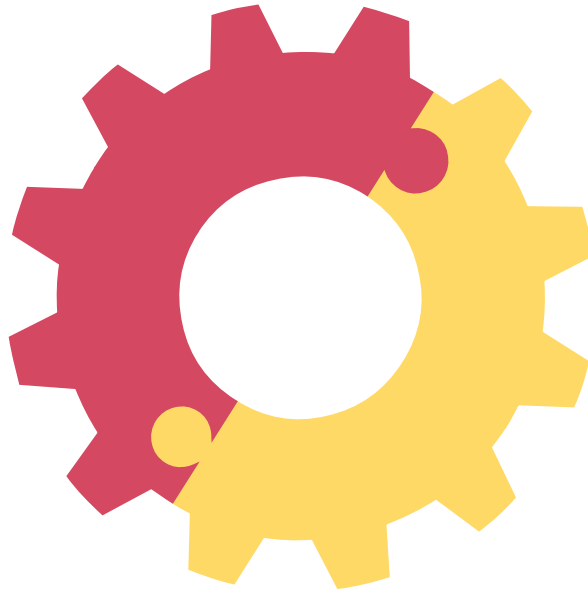
En la ejecución del relevamiento se contó con el apoyo técnico de la consultora **Dodge Data & Analytics** garantizando su comparabilidad con **otros relevamientos.**

ENCUESTA BIM LATAM 2020

Los resultados estarán disponibles en dos formatos complementarios

PRESENTACIÓN GRÁFICA INTERACTIVA

Exploración de **datos
abierta** a todo el público
interesado



INFORME DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

- **Análisis** de los resultados cuantitativos
- **Entrevistas** a referentes del sector
- **Casos** de implementación de BIM en proyectos públicos

ALGUNOS **RESULTADOS**

LA ADOPCIÓN DE BIM

¿QUIÉNES ESTÁN TRABAJANDO EN
BIM EN AMÉRICA LATINA?



USUARIOS

¿ Cuáles son las DIFERENCIAS entre
las empresas que han adoptado BIM
de las que aún no lo han hecho?

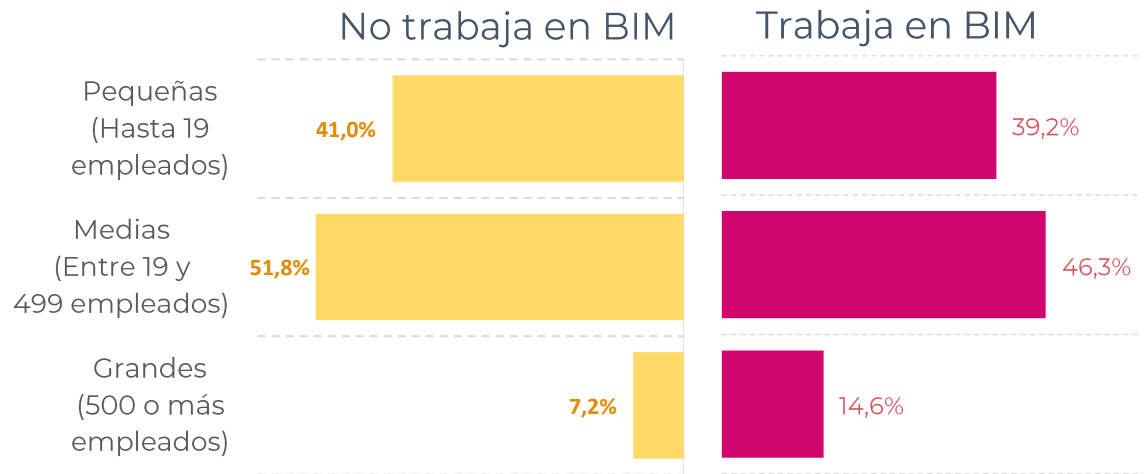


NO USUARIOS

LA ADOPCIÓN DE BIM

BIM NO ES SÓLO
PARA GRANDES
EMPRESAS

Empresas encuestadas por tamaño y uso de BIM

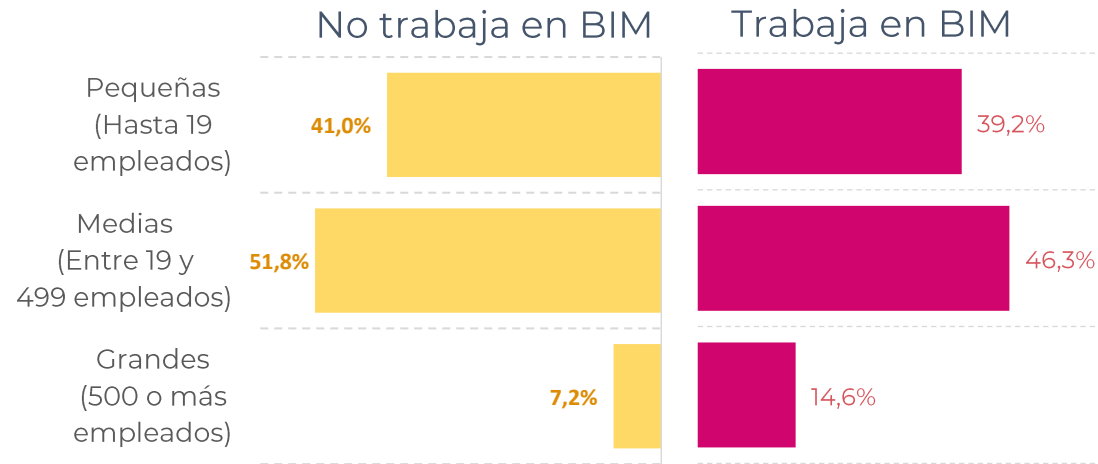


Fuente: Elaboración propia

LA ADOPCIÓN DE BIM

BIM NO ES SÓLO
PARA GRANDES
EMPRESAS

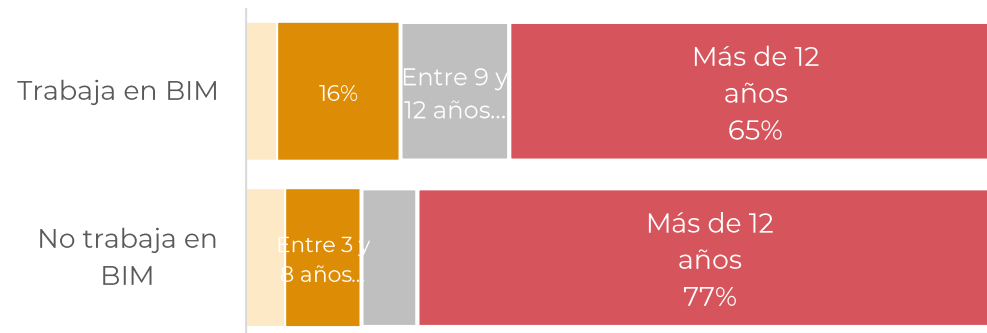
Empresas encuestadas por tamaño y uso de BIM



Fuente: Elaboración propia

TAMPOCO SÓLO
PARA EMPRESAS
“JÓVENES”

Empresas encuestadas por antigüedad y uso de BIM

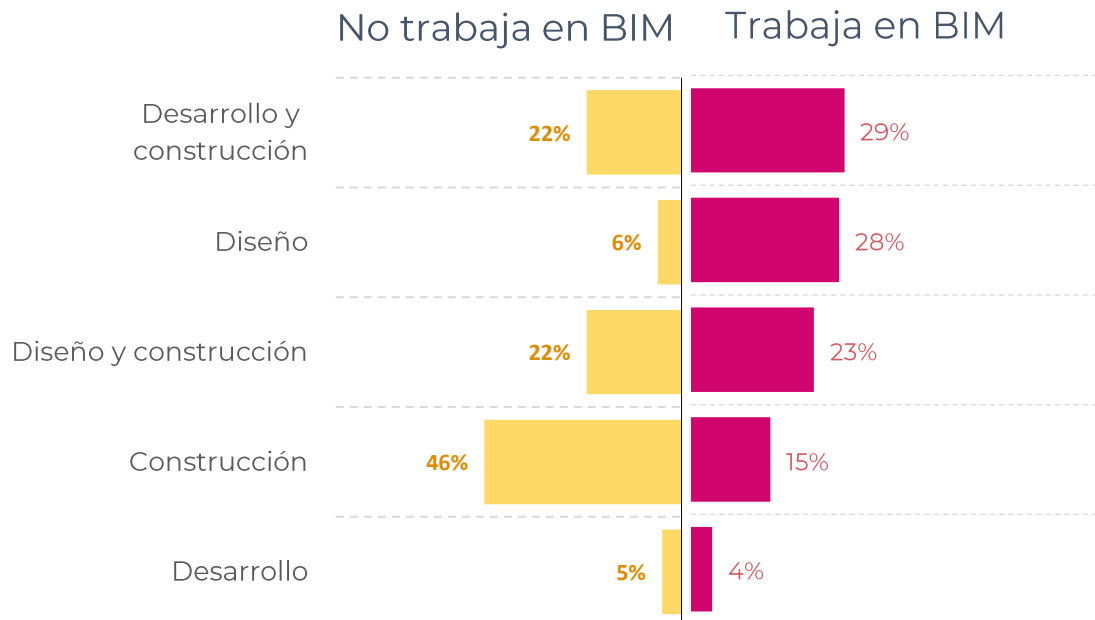


Fuente: Elaboración propia

LA ADOPCIÓN DE BIM

EL CONTRASTE MÁS SIGNIFICATIVO SE VINCULA AL **CONTEXTO DE INSERCIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN.**

Empresas encuestadas por tipo de actividad y uso de BIM

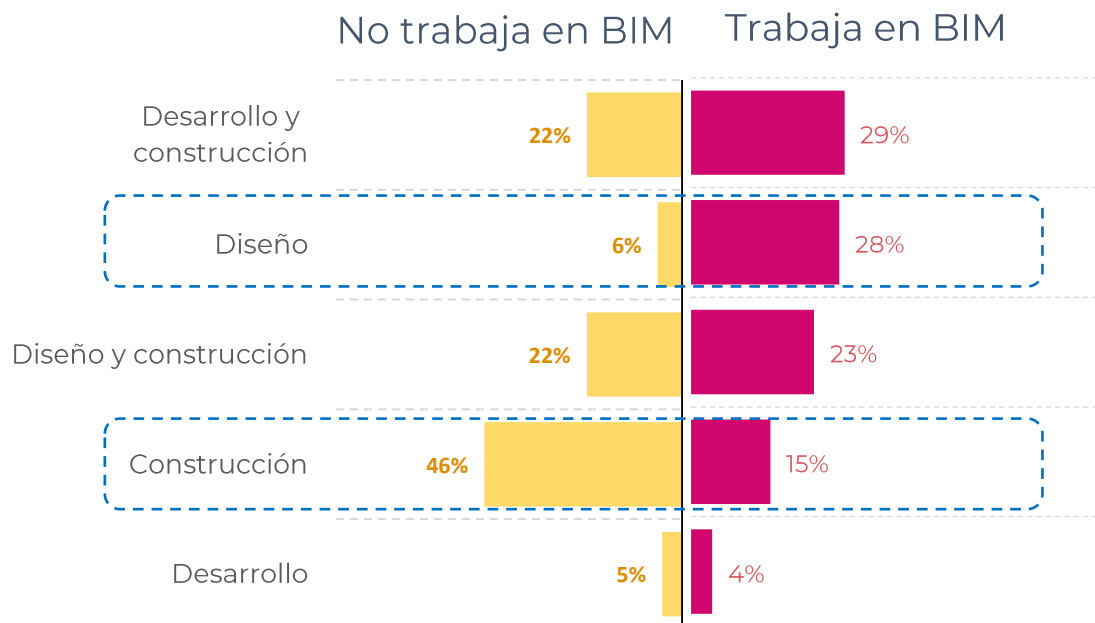


Fuente: Elaboración propia

LA ADOPCIÓN DE BIM

EL CONTRASTE MÁS SIGNIFICATIVO SE VINCULA AL **CONTEXTO DE INSERCIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN.**

Empresas encuestadas por tipo de actividad y uso de BIM



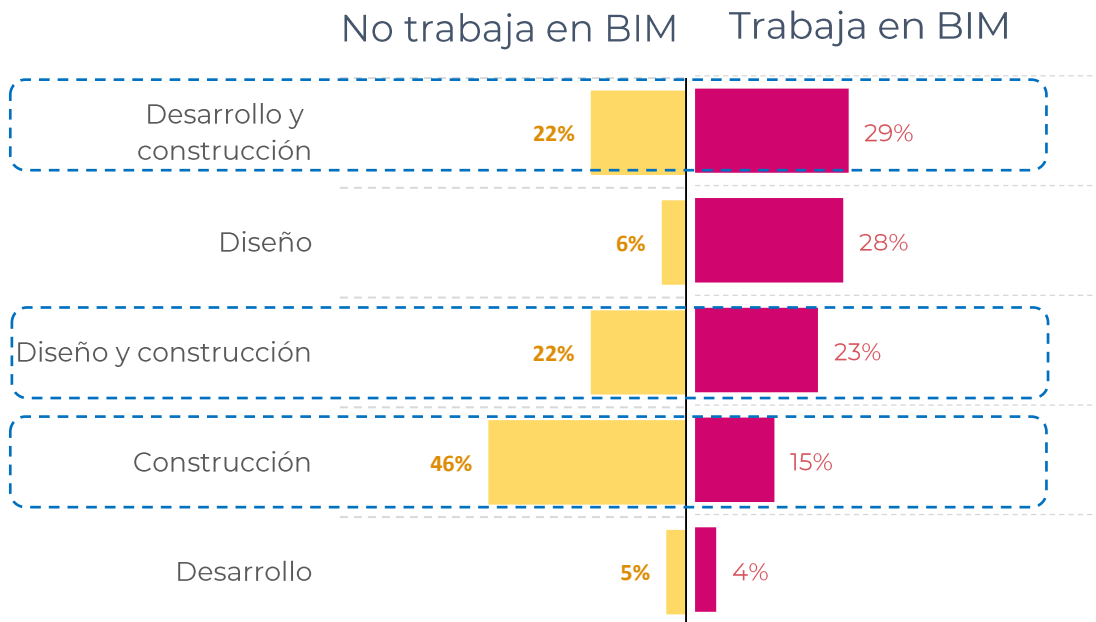
✓ Se observa un diferencial significativo entre constructoras y diseñadoras

Fuente: Elaboración propia

LA ADOPCIÓN DE BIM

EL CONTRASTE MÁS SIGNIFICATIVO SE VINCULA AL **CONTEXTO DE INSERCIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN.**

Empresas encuestadas por tipo de actividad y uso de BIM



- ✓ Se observa un diferencial significativo entre **constructoras y diseñadoras**
- ✓ Pero también con las empresas que actúan en el segmento de edificación pero que están **verticalmente integradas**

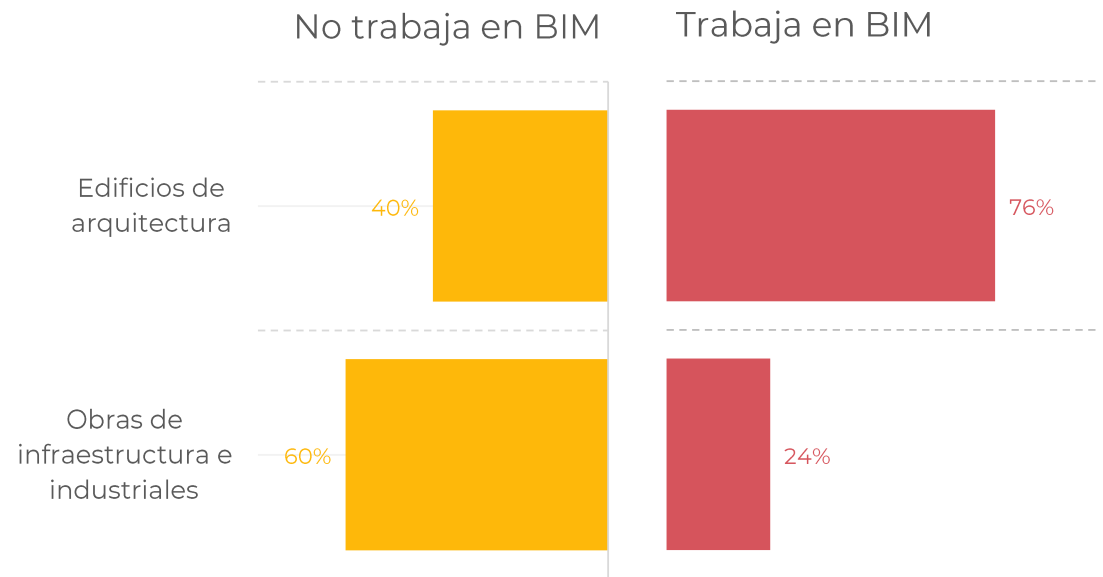
Fuente: Elaboración propia

LA ADOPCIÓN DE BIM

EL CONTRASTE MÁS SIGNIFICATIVO SE VINCULA AL **CONTEXTO DE INSERCIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN.**

- ✓ La diferencia es aún mayor cuando se contrasta la composición de quienes adoptaron BIM por **tipo de proyecto**.

Empresas encuestadas por tipo de proyecto y uso de BIM



Fuente: Elaboración propia

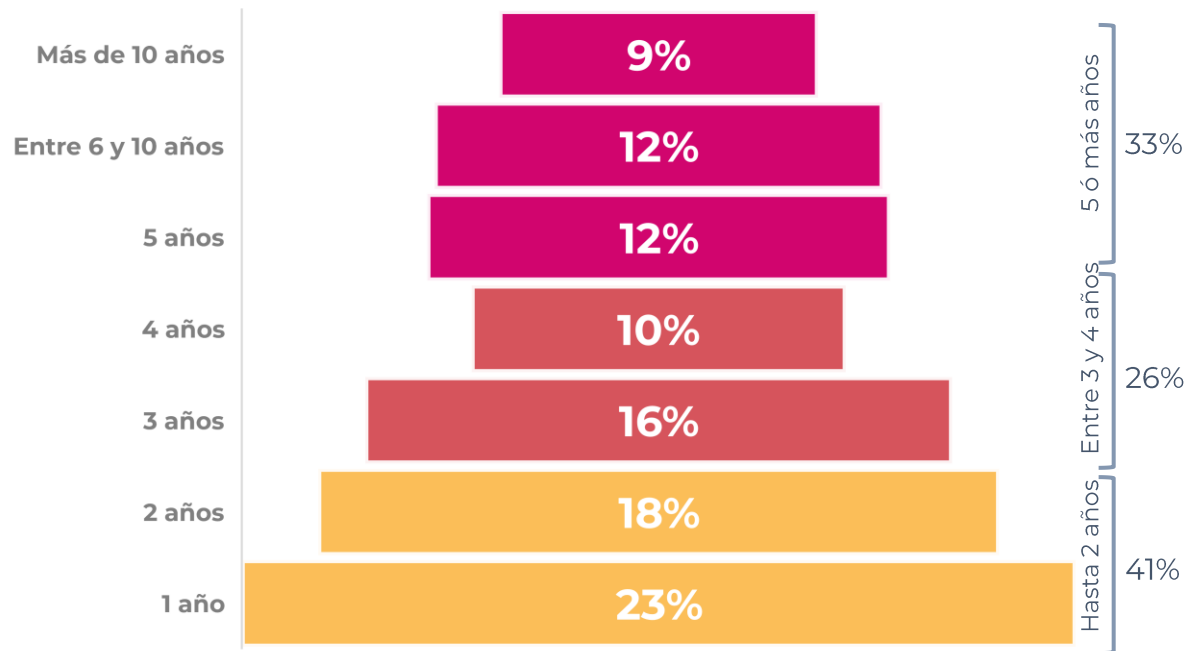
EXPERIENCIA BIM

¿CUÁL ES EL GRADO DE
EXPERIENCIA DE LAS EMPRESAS
QUE TRABAJAN EN BIM?

EXPERIENCIA

La región combina dinamismo con usuarios maduros de BIM

Empresas encuestadas por años de experiencia en el uso de BIM



- ✓ El 41% de las empresas inicio tiene menos de 2 años de experiencia lo que evidencia el **dinamismo de la nueva camada** que comienza a trabajar con esta metodología.
- ✓ Al mismo tiempo, la región cuenta con usuarios de **trayectoria significativa** que se reflejan el hecho de que **un tercio de las empresas encuestadas ostenta un histórico de más de 5 años de trabajo en BIM.**

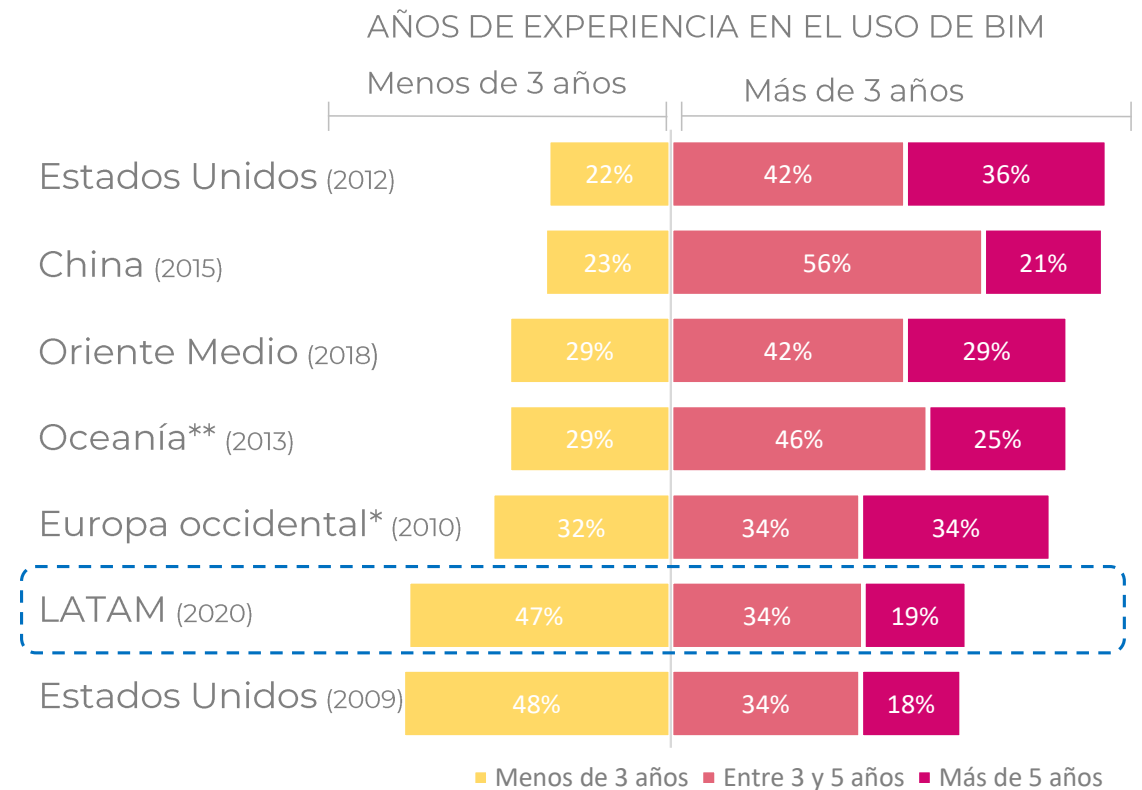
Fuente: Elaboración propia

EXPERIENCIA

Una trayectoria más incipiente

✓ En contraste con los resultados de relevamientos similares efectuados en **otras regiones**, se trata de una trayectoria **relativamente más incipiente**.

Empresas encuestadas por años de experiencia en el uso de BIM



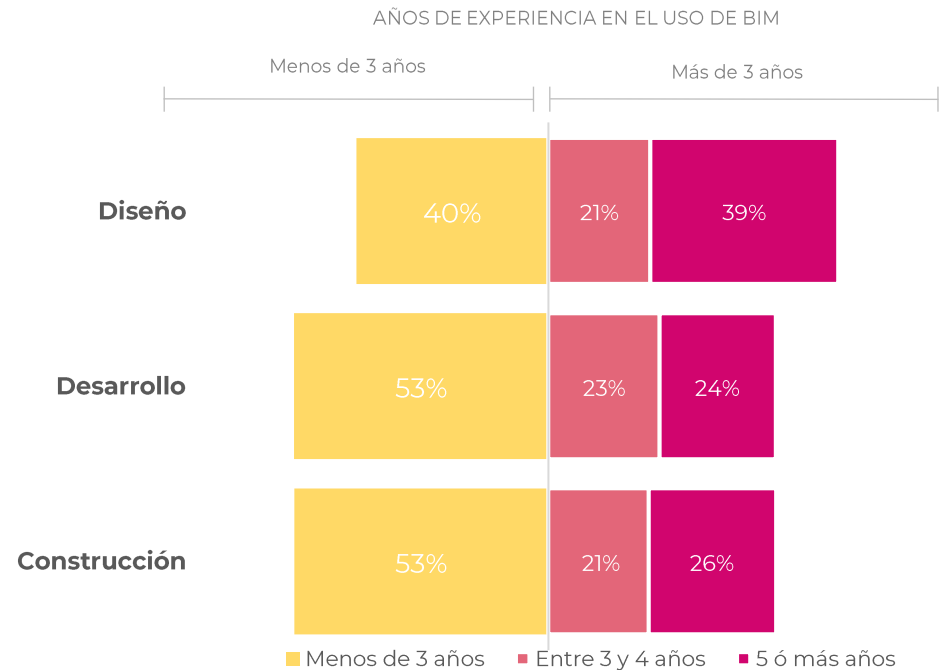
Fuente: Elaboración propia en base a Dodge Data & Analytics 2015; McGraw Hill Construction 2009, 2012, 2014

EXPERIENCIA

Las firmas de diseño son las que adoptaron BIM más temprano

- ✓ Los usuarios con **mayor trayectoria** en el uso de BIM están concentrados en el **segmento de diseño** (casi el 40% de las empresas intervienen este segmento cuentan con 5 o más años de experiencia).
- ✓ Como contracara, las **empresas vinculadas al desarrollo y la construcción protagonizan entre las nuevas adoptantes** con un 52% de empresas encuestadas que ha incorporado BIM en los últimos años.

Empresas encuestadas por segmento de actuación y años de experiencia en el uso de BIM



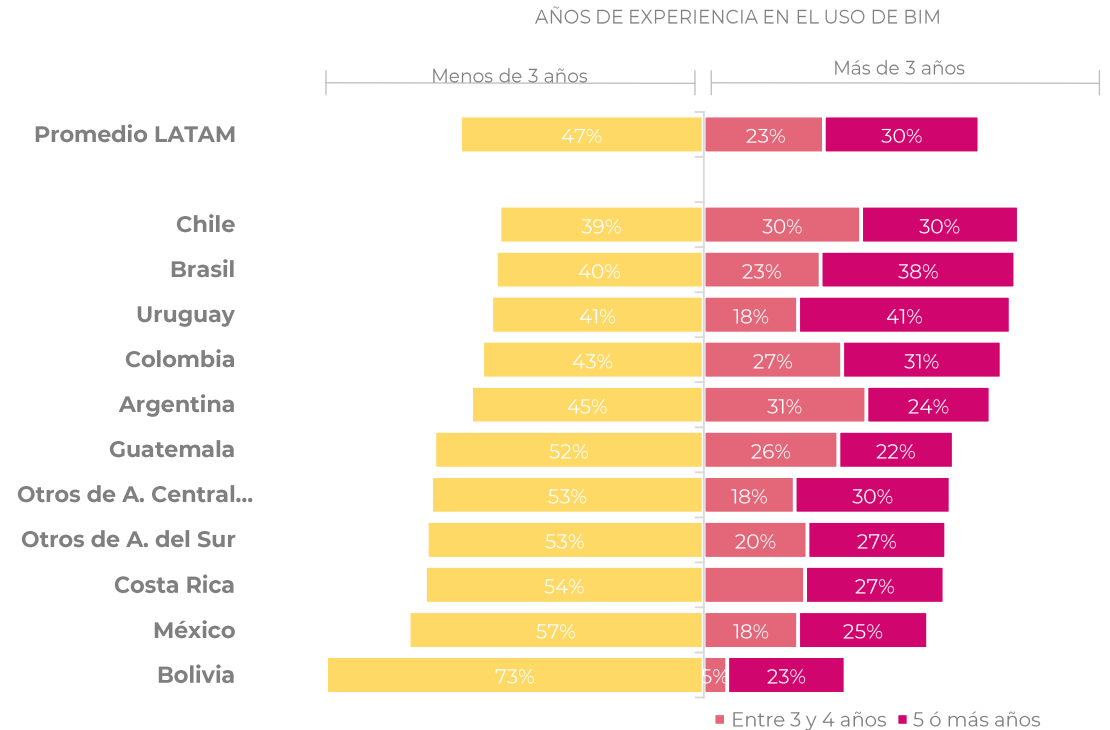
Fuente: Elaboración propia

EXPERIENCIA

El panorama a nivel regional es heterogéneo

- ✓ Las empresas provenientes de **Brasil y Chile** son las que concentran las empresas de mayor trayectoria en el trabajo en BIM.

Empresas encuestadas por país de origen y años de experiencia en el uso de BIM

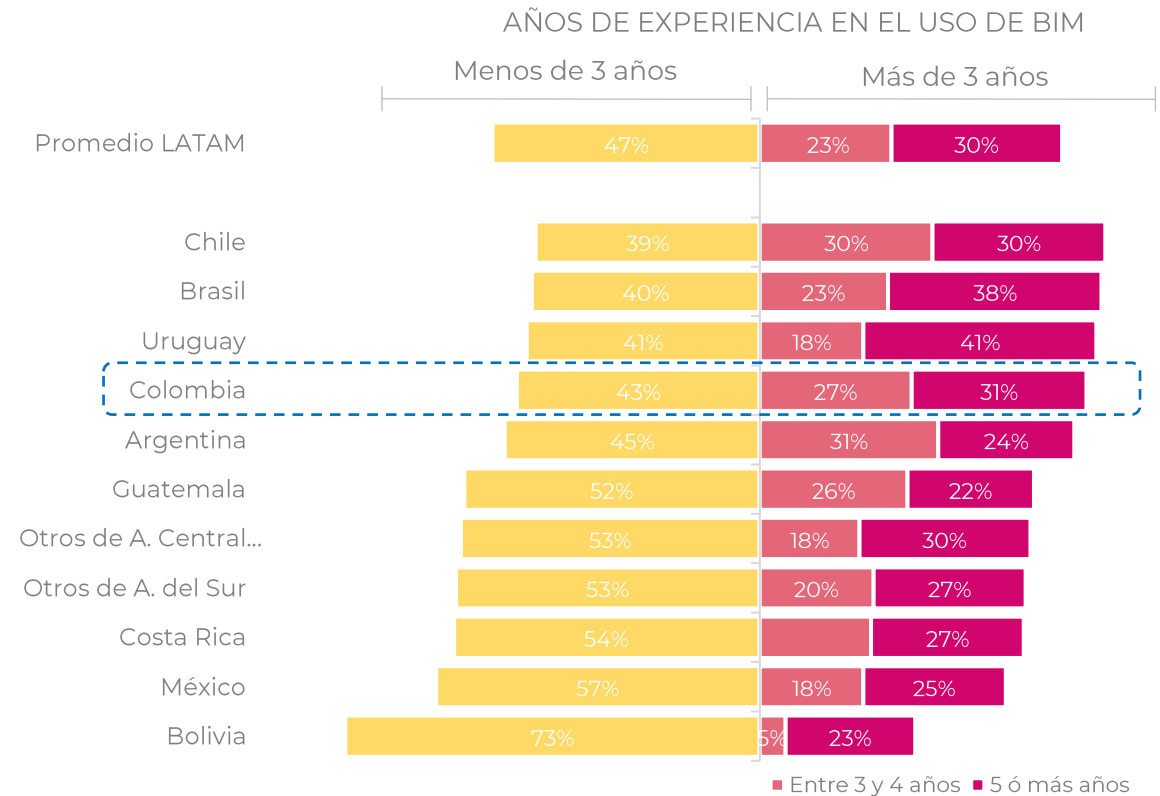


EXPERIENCIA

El panorama a nivel regional es heterogéneo

- ✓ Las empresas provenientes de **Brasil y Chile** son las que concentran las empresas de mayor trayectoria en el trabajo en BIM.
- ✓ Las empresas con sede en **Colombia** se encuentran dentro del **grupo de las de mayor nivel** de trayectoria relativa en el trabajo con BIM

Empresas encuestadas por país de origen y años de experiencia en el uso de BIM



Fuente: Elaboración propia

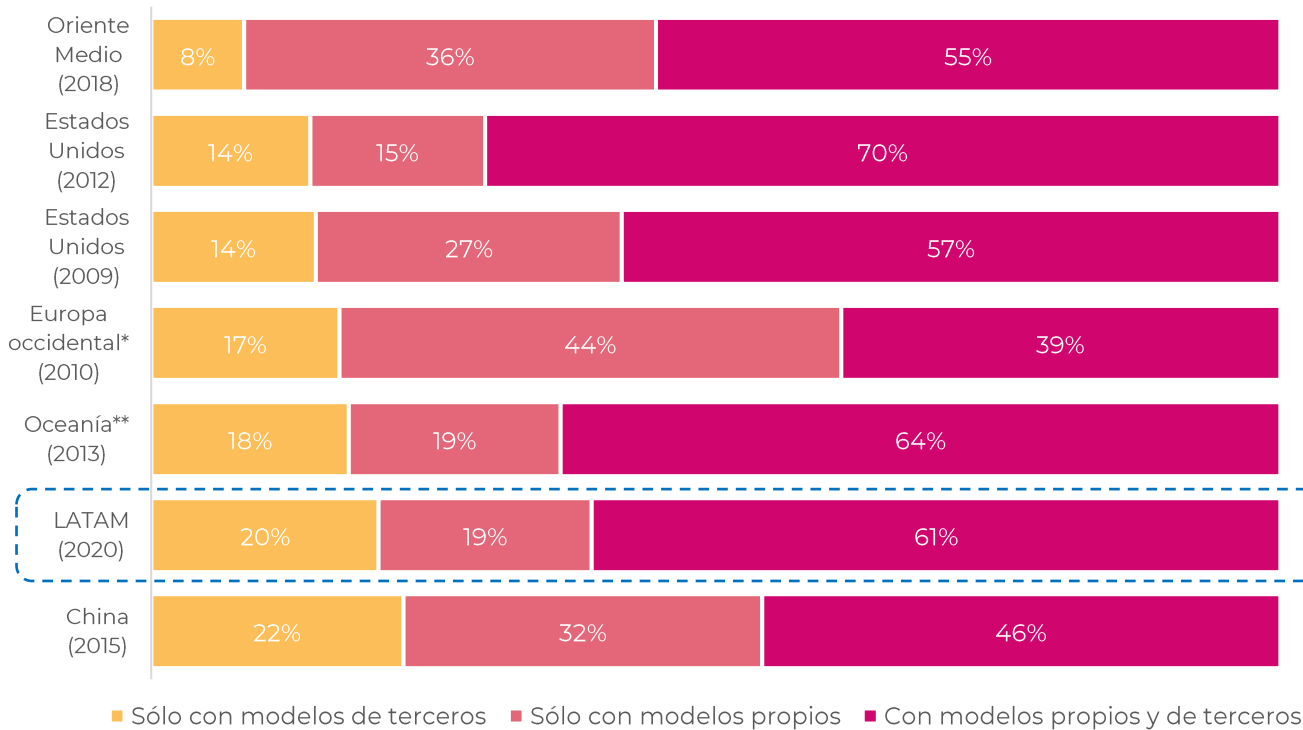
TRABAJO Y USOS BIM

¿CÓMO TRABAJAN NUESTRAS
EMPRESAS Y PARA QUÉ UTILIZAN
BIM?

USOS BIM

Predomina el trabajo integrado en BIM

Empresas encuestadas según perfil de trabajo con modelos BIM



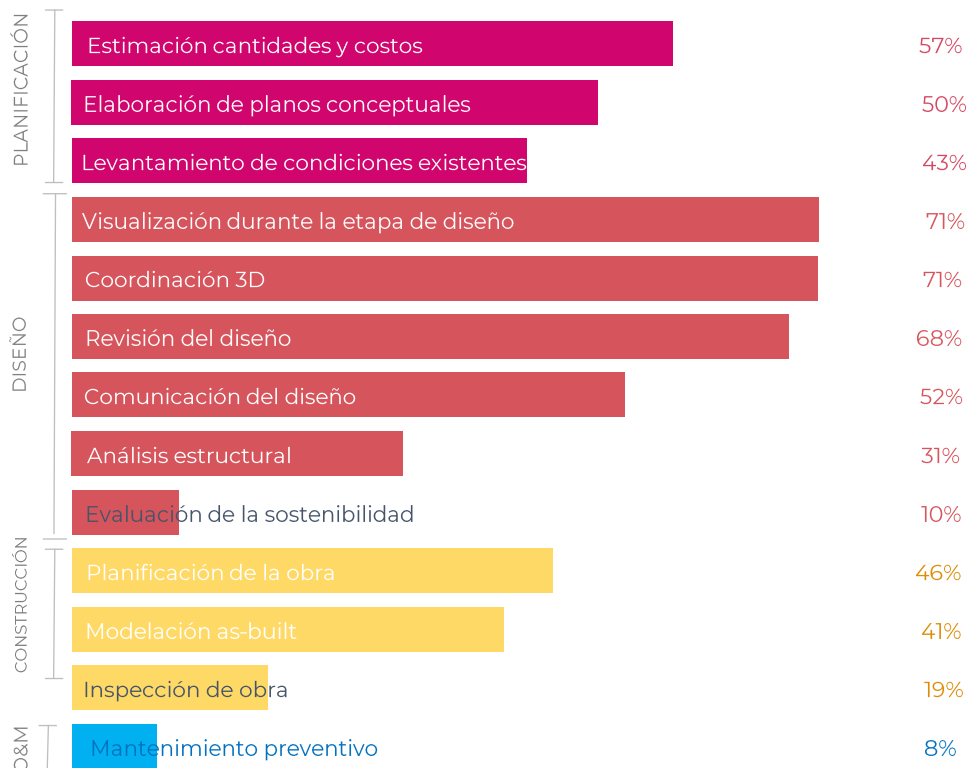
✓ Las mayoría de las empresas encuestadas trabajan simultáneamente con **modelos propios y de terceros**

Fuente: Elaboración propia

USOS BIM

Predomina el uso en la fase de diseño, pero con una cada vez mayor diversificación

Empresas encuestadas por país de origen y años de experiencia en el uso de BIM



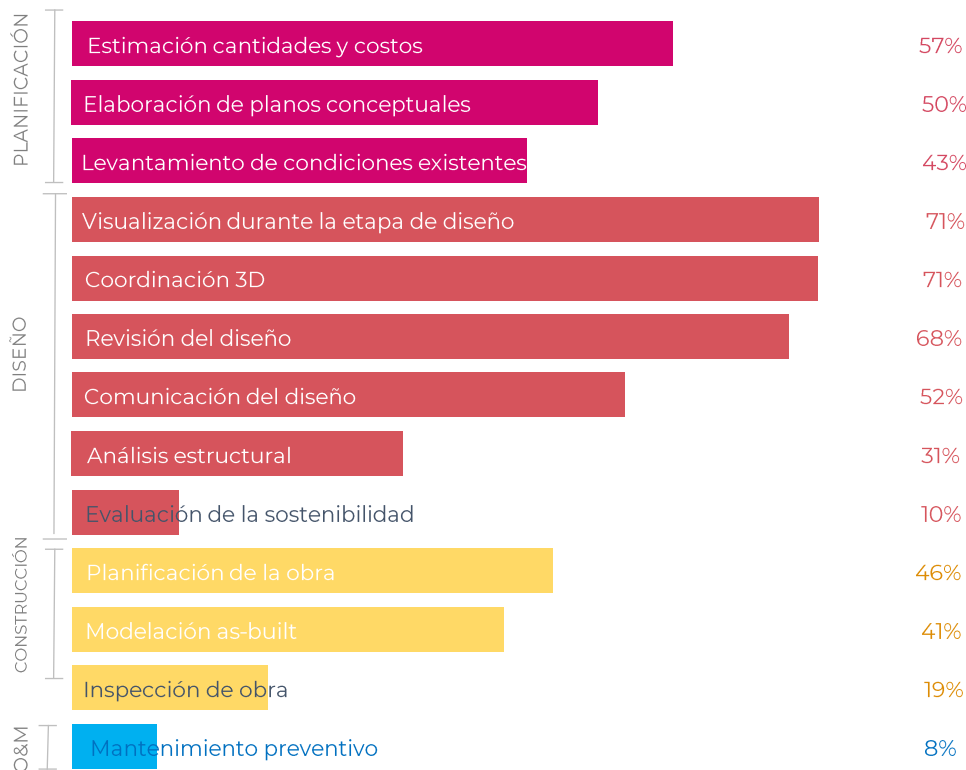
- ✓ Los usos de **visualización y coordinación 3D** son los más frecuentes.
- ✓ La presencia de empresas que actúan en el **segmento de construcción**, permite observar también otro tipo de aplicaciones. Así, el 57% de las empresas utilizan BIM para realizar **estimaciones de cantidades y costos** y el 46% para la **planificación de obra**.

Fuente: Elaboración propia

USOS BIM

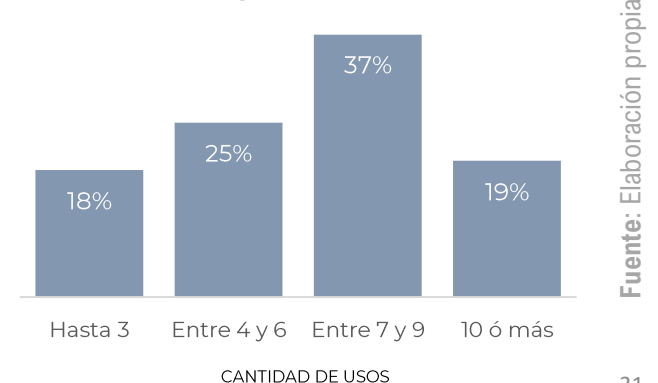
Predomina el uso en la fase de diseño, pero con una cada vez mayor diversificación

Empresas encuestadas por país de origen y años de experiencia en el uso de BIM



- ✓ Los usos de **visualización y coordinación 3D** son los más frecuentes.
- ✓ La presencia de empresas que actúan en el **segmento de construcción**, permite observar también otro tipo de aplicaciones. Así, el 57% de las empresas utilizan BIM para realizar **estimaciones de cantidades y costos** y el 46% para la **planificación de obra**.

Empresas según cantidad de usos de BIM



Fuente: Elaboración propia

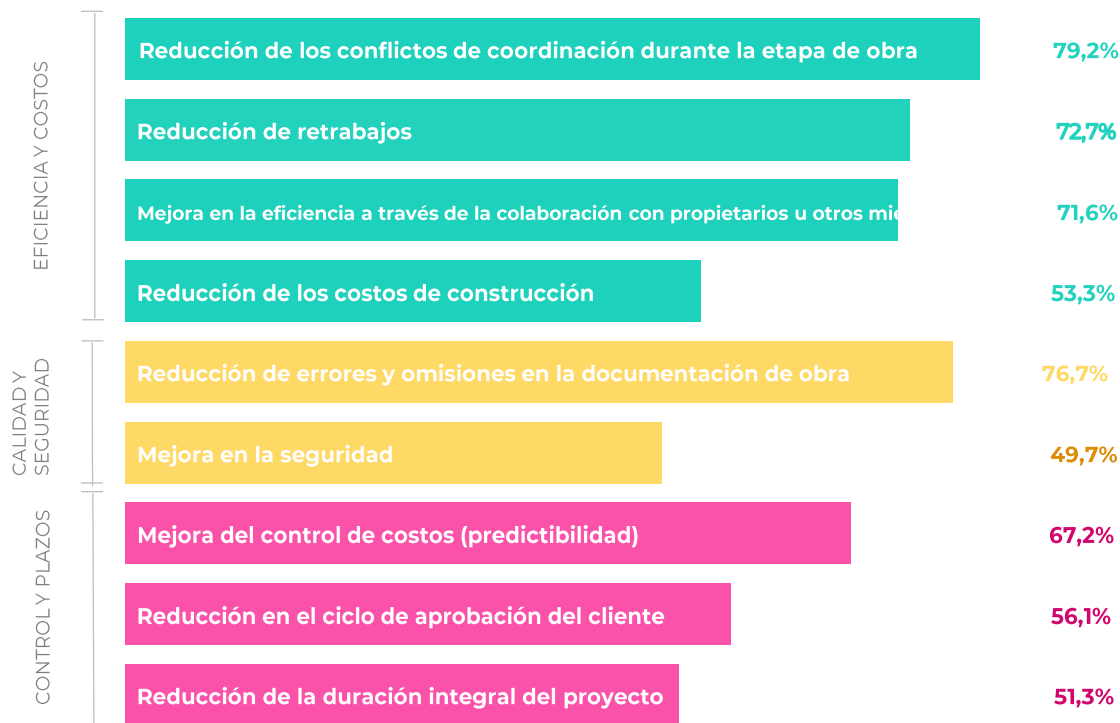
BENEFICIOS DEL TRABAJO CON BIM

¿CUÁLES SON LAS MEJORAS Y LOS
RESULTADOS OBTENIDOS DEL
TRABAJO EN BIM?

BENEFICIOS DEL TRABAJO EN BIM

Beneficios sobre el proyecto: la mejora en la fase de obra

Empresas encuestadas por tipo de mejoras sobre el proyecto



- ✓ Los beneficios percibidos del uso de BIM sobre el proyecto son múltiples: las empresas encuestadas encuentran un **nivel significativo de mejoras** en la totalidad de las dimensiones evaluadas.
- ✓ Los beneficios son transversales a los diversos segmentos de actuación

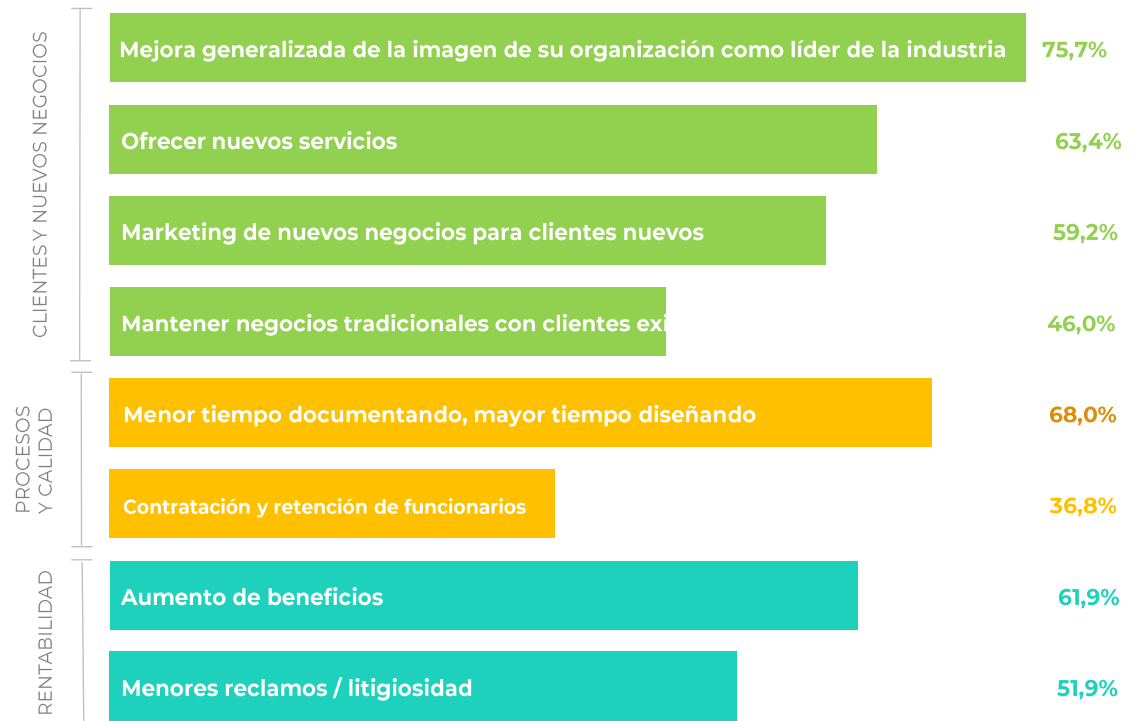
Fuente: Elaboración propia

BENEFICIOS DEL TRABAJO EN BIM

Beneficios organizacionales: Nuevos negocios y clientes

- ✓ La **mejora en las capacidades de atraer clientes y generar nuevos negocios** aparece como el beneficio más significativo derivado del trabajo en BIM.
- ✓ Ocho de cada diez empresas afirman tener una **mejor imagen desde que implementaron BIM**
- ✓ A nivel de procesos, casi el 70% indico que ahora le resulta menos trabajosa la parte de documentación y pueden enfocarse más en el diseño.

Empresas encuestadas por tipo de beneficios para la organización

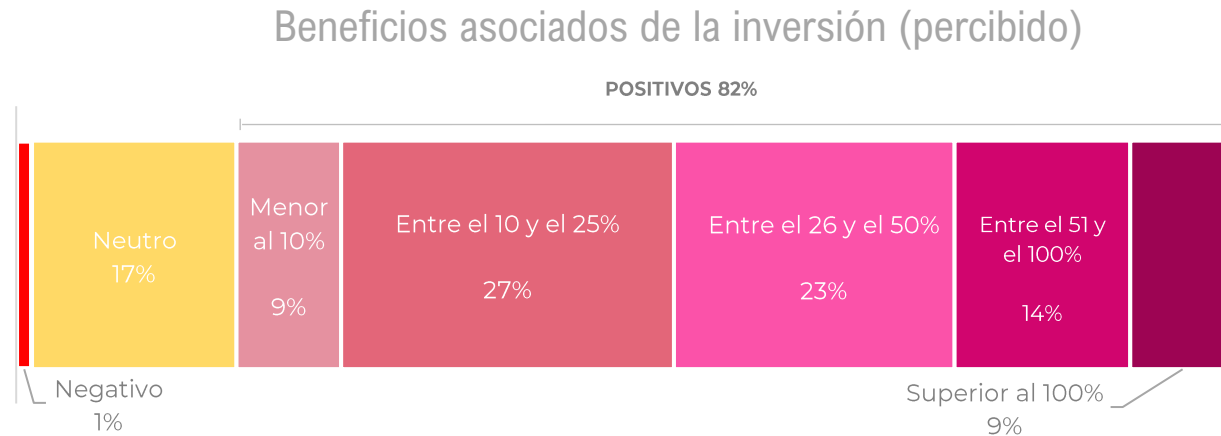


Fuente: Elaboración propia

BENEFICIOS DEL TRABAJO

Los resultados de la inversión en BIM son ampliamente positivos

- ✓ Ocho de cada diez empresas encuestas (82%) afirmaron estar recibiendo un **valor superior a los recursos invertidos** en implementar BIM.



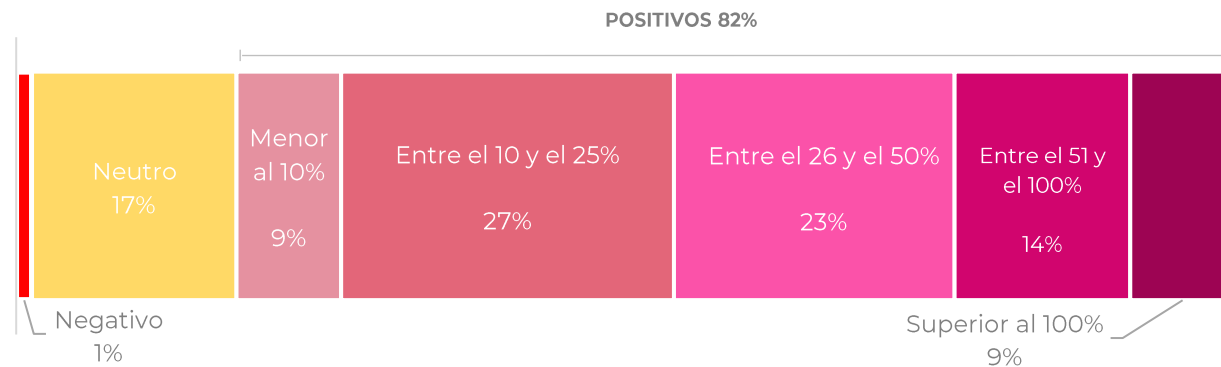
Fuente: Elaboración propia

BENEFICIOS DEL TRABAJO

Los resultados de la inversión en BIM son ampliamente positivos

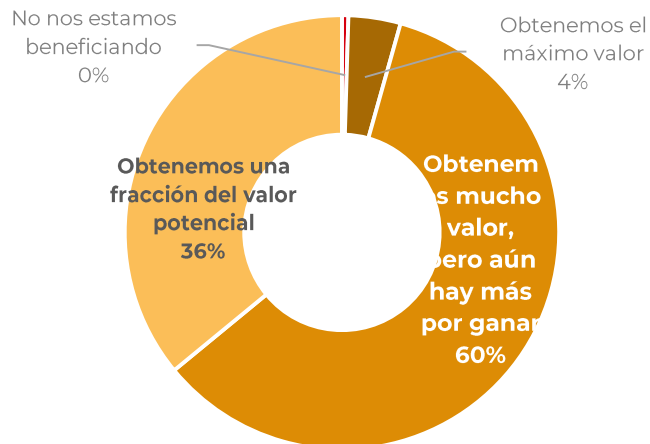
- ✓ Ocho de cada diez empresas encuestadas (82%) afirmaron estar recibiendo un **valor superior a los recursos invertidos** en implementar BIM.

Beneficios asociados de la inversión (percibido)



Fuente: Elaboración propia

Capacidad para obtener beneficios del trabajo en BIM



Fuente: Elaboración propia

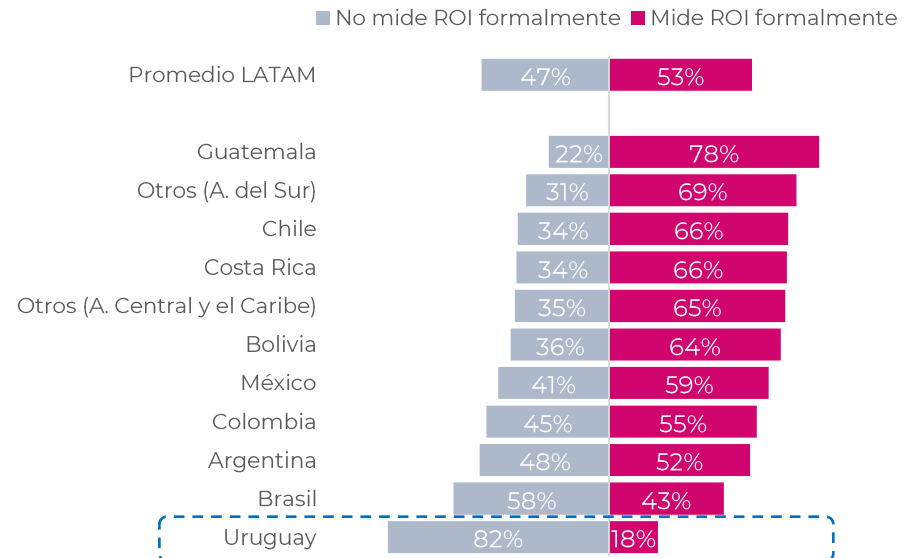
- ✓ La mayoría de las firmas percibe que su **capacidad de obtener valor a partir del uso de BIM es inferior al potencial**: el 60% de los encuestados a firma que obtienen mucho valor de BIM, pero que **todavía queda más por ganar**.

BENEFICIOS DEL TRABAJO

Aunque la región presenta un bajo nivel de medición formal de Resultados

Empresas según medición formal de retorno de la inversión (ROI)

- ✓ La región presenta un nivel bajo de medición formal de ROI



NO USUARIOS BIM: LOS DESAFÍOS

¿Cuál es la PERCEPCIÓN sobre BIM?

¿Cuáles son sus PERCEPCIONES sobre el uso de BIM en el mercado actual?

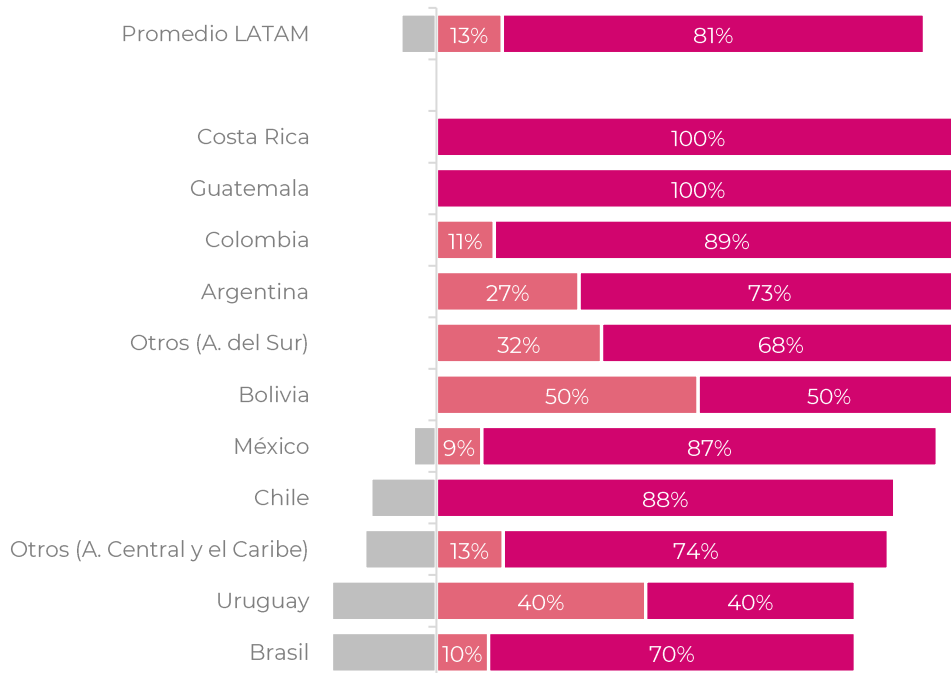
¿Cuáles son las ACCIONES orientadas a IMPLEMENTAR BIM?

PERCEPCIONES SOBRE BIM

Los no usuarios tienen una percepción ampliamente positiva sobre BIM

Empresas no usuarias según actitud hacia BIM

■ Negativa ■ Neutra ■ Positiva



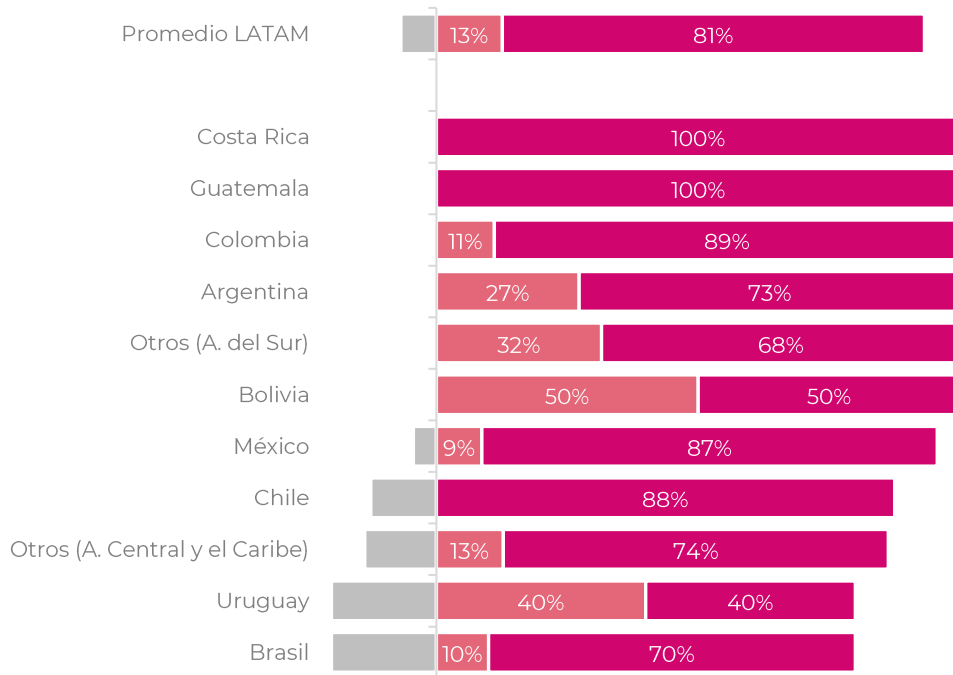
Fuente: Elaboración propia

PERCEPCIONES SOBRE BIM

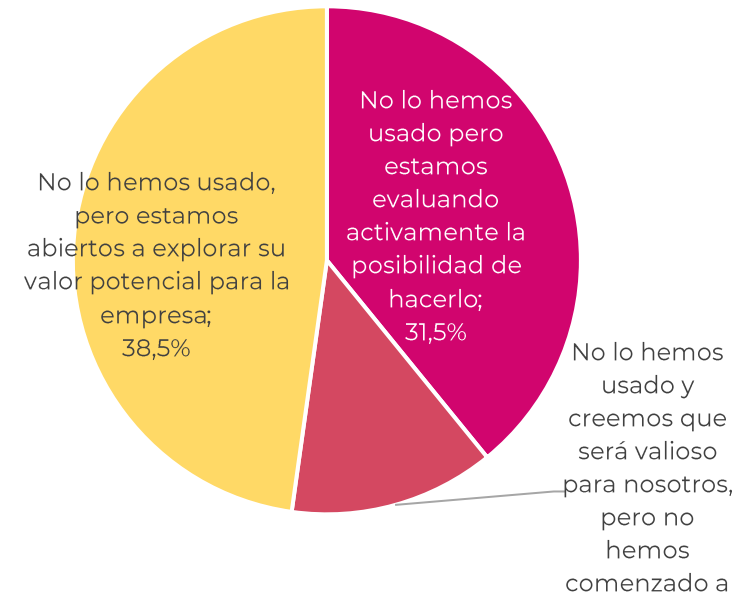
Los no usuarios tienen una percepción ampliamente positiva sobre BIM

Empresas no usuarias según actitud hacia BIM

■ Negativa ■ Neutra ■ Positiva



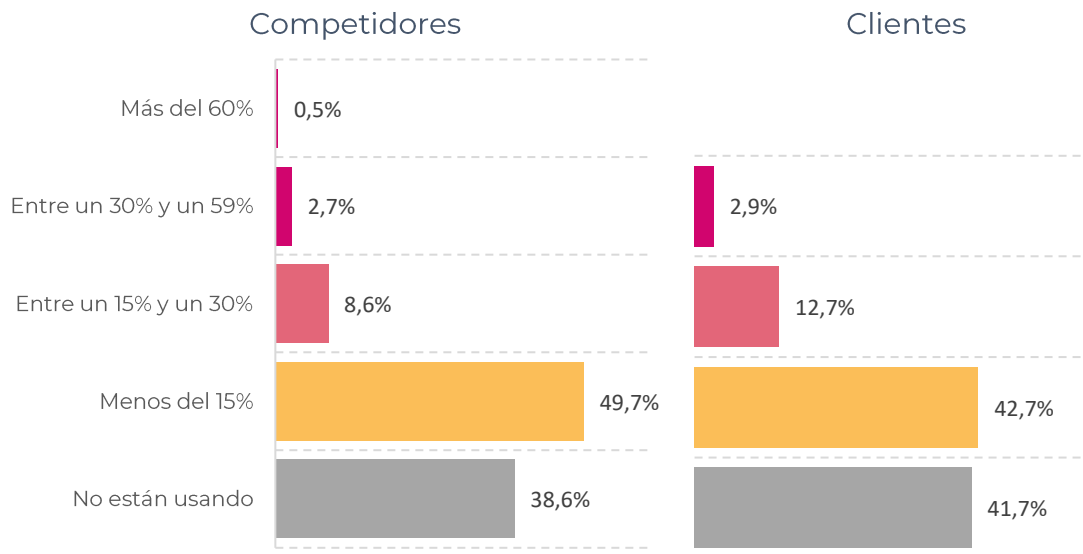
Empresas no usuarias según actitud hacia BIM



PERCEPCIONES SOBRE BIM

Se percibe que el uso actual en el mercado es moderado, pero que se incrementará en el futuro

Empresas no usuarias según percepción de uso de BIM por parte de clientes y competidores



Fuente: Elaboración propia

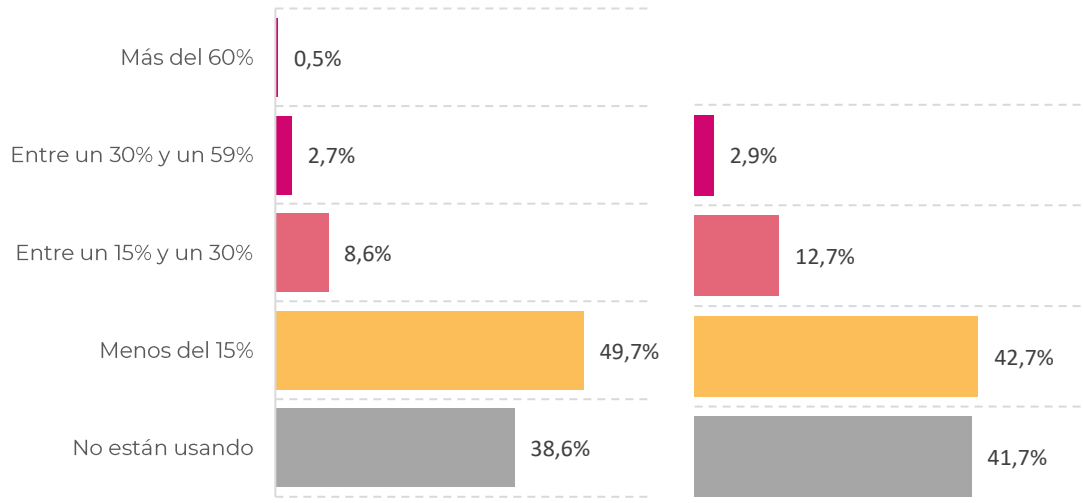
PERCEPCIONES SOBRE BIM

Se percibe que el uso actual en el mercado es moderado, pero que se incrementará en el futuro

Empresas no usuarias según percepción de uso de BIM por parte de clientes y competidores

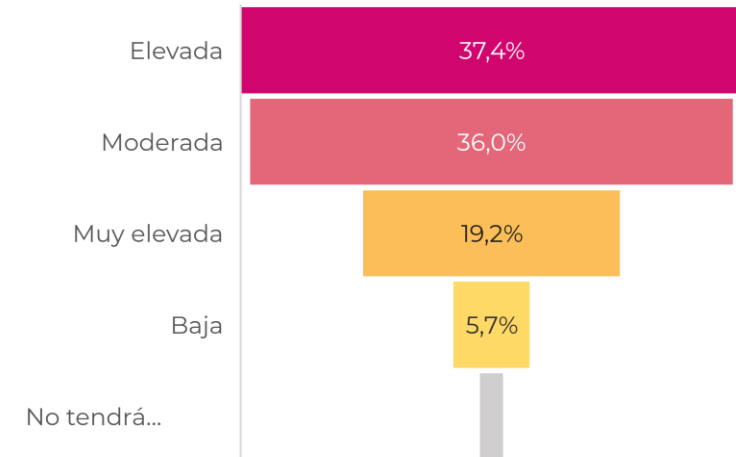
Competidores

Clientes



Fuente: Elaboración propia

Empresas no usuarias según percepción de importancia de BIM en los próximos 5 años

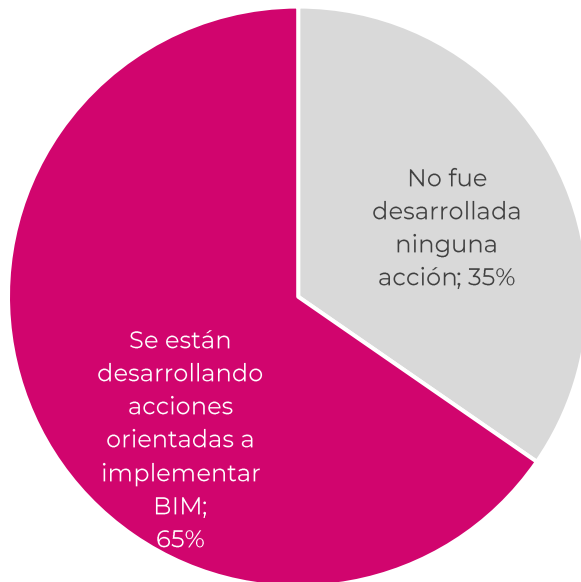


Fuente: Elaboración propia

PERCEPCIONES SOBRE BIM

La mayoría de los no usuarios de BIM están desarrollando algún tipo de acción orientada a implementar

Empresas no usuarias según percepción de uso de BIM por parte de clientes y competidores



Fuente: Elaboración propia

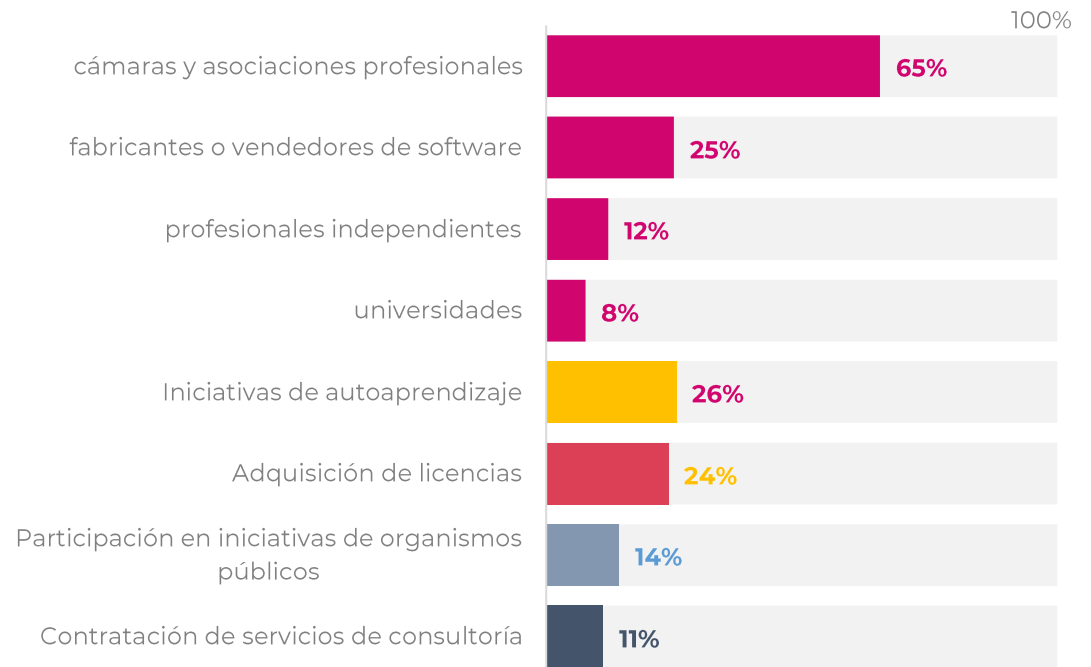
- ✓ Entre las empresas consultadas, casi dos tercios ya **han realizado algún tipo de acción orientada a adoptar BIM.**

PERCEPCIONES SOBRE BIM

La mayoría de los no usuarios de BIM están desarrollando algún tipo de acción orientada a implementar

- ✓ La **capacitación** suele ser el tipo de **acción más frecuente** entre las empresas que quieren adoptar.
- ✓ El **65% de las empresas consultadas** recurrió a opciones de capacitación articuladas en torno a **cursos formales organizados por cámaras y asociaciones profesionales**.

Empresas no usuarias según percepción de uso de BIM por parte de clientes y competidores



Fuente: Elaboración propia

¡MUCHAS GRACIAS!



**LOS RESULTADOS YA SE ENCUENTRAN
DISPONIBLES EN EL SITIO WEB DE LA FIIC:**

<http://fiic.la>