

GLOSARIO PLATAFORMA SMARTDATA CONSTRUCCIÓN

Sección Innovación y BIM

En una definición global, la innovación es el motor que transforma en valor las ideas que no se encuentran en el mercado, donde por valor se entiende algo que genera resultados positivos para todas las partes involucradas en cualquier organización, ya sea una industria, un país o una empresa.

De este modo, la innovación debe funcionar de manera continua en toda la organización.

En el contexto empresarial, el objetivo de la innovación es aumentar la competitividad y productividad de las empresas, atendiendo las necesidades actuales y futuras de los usuarios, y respetando el entorno del cual es parte.

Gestionar la innovación es asumir además riesgos, considerando especialmente tres claves relevantes para reducirlo: capital, talento y credibilidad.

Building Information Modeling, BIM

Building Information Modeling, BIM, corresponde a un conjunto de metodologías, tecnologías y estándares que permiten diseñar, construir y operar una edificación o infraestructura de forma colaborativa en un espacio virtual¹.

El uso de BIM, permite beneficios a todos los actores de la cadena de construcción de una edificación, incluyendo su uso y posterior deconstrucción. Entre ellos destacan:

- Mejora la administración de datos e información compleja de proyectos
- Los modelos 3D facilitan la comprensión de un proyecto y un mejor manejo de las expectativas de los clientes.
- Facilita la comunicación, trazabilidad y transparencia de la información, optimizando los flujos de trabajo.
- Facilita la integración, actualización y coordinación de toda la información generada por los diferentes actores e un proyecto, fomentando el trabajo colaborativo e interdisciplinario.
- Permite prever y solucionar los problemas de manera anticipada, lo que disminuye los inconvenientes durante la construcción y duplicidad del trabajo.
- Optimiza la planificación de costos y plazos, lo que conlleva hacer más con menos.

¹ Basado en la definición de Bilal Succar

- Permite simular el comportamiento de un proyecto, posibilitando la optimización de diseño, uso, eficiencia energética, mejorando así su sustentabilidad en el tiempo.
- Permite simular y planificar medidas de seguridad y prevención de riesgos.
- Facilita el uso de componentes constructivos prefabricados, haciendo más eficiente la construcción.
- Permite mejorar la calidad de los proyectos.
- Permite reducir la generación de residuos, los plazos de entrega y costos de los proyectos.
- Permite el desarrollo de diseños más eficientes y sustentables, disminuyendo el consumo de energía y emisiones.

Fuente planbim.cl

Indicadores

- Tasa de Innovación, Empresas y Gasto en Innovación del sector construcción

La tasa de innovación establece el porcentaje de empresas que realizaron algún tipo de innovación en categorías como Productos, Servicios, Embalajes, Procesos, Organizacional o Marketing. Para ello, se consideró la Encuesta de Innovación del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Para los indicadores se consideró la información entregadas por aquellas que se clasifican en sector Construcción. Con el objeto de cumplir con la representatividad de los datos de la encuesta, el tamaño muestral es multiplicado por un factor de expansión para el número de empresas, como un factor de expansión asociado al valor de las ventas, generando así una estimación del número total de empresas en Chile y sus ventas.

El Gasto de Innovación, se relaciona con el % de ventas que las empresas destinan para innovar en cualquiera de las categorías mencionadas anteriormente.

La fuente de información es la Encuesta de Innovación del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que se realiza de forma bienal, es decir cada 2 años, donde se levanta información de ambos años.

- Continuidad de la innovación

La pregunta es si la empresa realiza innovación continua u ocasional en los años acordes a la encuesta.

La fuente de información es la Encuesta de Innovación del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

- Factores para no innovar

Indica cuáles factores son los que las empresas consideran más negativo al punto de decidir no innovar. Las opciones se agrupan en:

- Factores de costo: falta de fondos propios, falta de financiamiento externo a la empresa, costo de la innovación muy alto.
- Factores vinculados al conocimiento: falta de personal calificado, falta de información sobre la tecnología, falta de información sobre los mercados, dificultad en encontrar cooperación de partners para la innovación
- Factores de mercado: mercado dominado por empresas establecidas, incertidumbre respecto a la demanda por bienes o servicios innovados.
- Otros factores: no es necesario debido a innovaciones previas, no es necesario por falta de demanda de innovaciones, dificultad regulatoria.

La fuente de información es la Encuesta de Innovación del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

- Innovación futura

Indica si las empresas tienen pensado hacer algún tipo de innovación desde que se realizó la encuesta, a los 2 años siguientes.

La fuente de información es la Encuesta de Innovación del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

- Instituciones con capacitación formal en BIM

Este indicador, levantado por PlanBIM, registra anualmente la formalidad en la educación en BIM a nivel nacional, regional, en distintos tipos de instituciones de educación y empresas, en diferentes niveles y carreras:

Las categorías de instituciones levantadas son: Universidad, Centro de Formación Técnica, Institutos Profesionales y Empresas

Los niveles de carrera: Pregrado, Postgrado, Postítulo.

La fuente de información es PlanBIM

Mayor información: contacto@ctecinnovacion.cl