

Minuta Ejecutiva Plan BIM

Seminario

El Ministro de Obras Públicas, Alberto Undurraga, el Vicepresidente Ejecutivo de Corfo, Eduardo Bitran, junto a Arcadis UK y UK Foreign and Commonwealth Office, invitan al seminario “BIM Estrategia Pública 2020”, a realizarse el día 29 de Noviembre a las 8:30 horas, en el Auditorio del Edificio Moneda Bicentenario (Moneda 1326). En la ocasión, destacados relatores nacionales e internacionales presentarán el Plan BIM impulsado como estrategia pública para Chile, la experiencia del Reino Unido y el trabajo de colaboración que se ha establecido entre estos países.

Este seminario, ha convocado a los diferentes sectores de la industria de la construcción, tanto públicos, privados como la academia, con el fin de exponerles la estrategia del Plan Nacional que promoverá el uso de BIM para los proyectos elaborados por las instituciones públicas adheridas al Plan.

Este Seminario forma parte del convenio de cooperación entre el Ministerio de Obras Públicas, Corfo y el Departamento de Negocios, Innovación, y Habilidades de Reino Unido (Department for Business, Innovation & Skills, BIS), a través del UK BIM Task Group.

Este convenio busca promover actividades que alineen las estrategias públicas BIM de ambos países, teniendo como objetivos:

- Formalizar el proceso de cooperación iniciada entre UK BIM Task Group, CORFO, y MOP y reconocer el valor estratégico a largo plazo de promover actividades que alineen las respectivas estrategias nacionales BIM.
- Fortalecer el capital humano para BIM en Chile y la construcción digital a diferentes niveles (técnico, profesional y estratégico) y a través de las distintas fases del proceso (diseño, construcción y operación).
- Fortalecer las oportunidades de comercio y desarrollo a nivel bilateral entre Reino Unido y Chile y a nivel regional en América Latina.

Este Seminario es parte además de un proyecto de Colaboración que se está llevando a cabo entre Corfo, UK BIM Task Group, MOP y Arcadis UK, con el apoyo del UK Foreign and Commonwealth Office a través del fondo Prosperity. Este proyecto, llamado “Políticas y Procesos para la Modernización de la Industria de la Construcción en Chile”, está enfocado en la transferencia a Chile de la experiencia Británica de implementación de BIM en proyectos públicos, en el marco del Plan BIM.

Programa del Seminario

El seminario “**BIM Estrategia Pública 2020**”, se realizará el día 29 de Noviembre a las 8:30 horas, en el Auditorio del Edificio Moneda Bicentenario (Moneda 1326), siguiendo el siguiente programa:

8:30	9:00	Acreditación
9:05	9:12	Palabras de Bienvenida <i>Mal Green, Ministro Consejero de la Embajada Británica</i>
9:15	9:44	BIM en el MOP <i>Alberto Undurraga, Ministro de Obras Públicas</i>
9:47	10:15	Plan BIM, Productividad y Sostenibilidad <i>Eduardo Bitrán, Vicepresidente Ejecutivo de Corfo</i>
10:18	10:57	Estrategia del Plan BIM de Chile – Colaboración UK <i>Carolina Soto, Directora Ejecutiva Plan BIM</i>
11:00	11:25	Estrategia de implementación de BIM en el Reino Unido <i>Adam Matthews Director of International Development, UK BIM Task Group</i>
11:25	12:10	Break Beneficios de la implementación BIM para empresas Chilenas
12:15	12:25	<i>Gustavo Urretaviscaya, Coordinador de Organismos Privados Plan BIM</i>
12:25	12:50	<i>Ricardo Rojas, Director de Innovación y Nuevos Negocios, René Lagos Eng.</i>
12:50	13:15	<i>Sergio Fabio, Gerente de Proyectos BIM, Gespro Ingeniería Sanitaria</i>
13:15	15:00	Break Almuerzo Formación de Capital Humano en BIM
15:05	15:30	<i>Carolina Briones, Coordinadora de Formación de Capital Humano Plan BIM</i>
15:30	15:55	<i>Richard Lane, Head of Training and Dept. Support Officer, UK BIM Task Group</i> Estándares y Procesos para la Implementación de BIM en Proyectos Públicos - Avances BIM en el MOP
16:00	16:25	<i>Harry Lagunas, Coordinador de Organismos Públicos Plan BIM</i>
16:25	16:48	<i>Nayib Tala, Secretario Ejecutivo de Innovación Tecnológica MOP</i>
16:48	17:10	<i>Jaimie Johnston, Head of Technical, UK BIM Task Group</i>

17:15	18:00	Ronda de Preguntas, Moderador: Eduardo Lyon
18:02	18:12	Cierre Seminario, Juan Manuel Sánchez, DGOP MOP
18:12	19:00	Cóctel

¿Qué es el Plan BIM?

Es una de las 15 iniciativas del Programa Construye 2025, que busca modernizar la industria de la construcción mediante un plan de acción público-privado que tiene por **objetivo principal**:

*Aumentar **la productividad** y sostenibilidad de la industria de la construcción, mediante la incorporación de **metodologías y tecnologías** avanzadas de información para la reducción de los costos y la disminución de ineficiencias, considerando todas las etapas de los proyectos, **desde el diseño hasta la operación**.*

Objetivos Específicos

- Aumentar la productividad de la industria de la construcción a través de reducir los costos e ineficiencias a lo largo de todo el ciclo de vida de los proyectos desde el diseño hasta la operación y mantenimiento, desarrollando proyectos robustos e integrados.
- Mejorar la eficiencia operativa de los proyectos, considerando la operación del activo desde el comienzo del diseño de éste.
- Fomentar el desarrollo de capital humano en el ámbito de la construcción, tanto técnico como profesional.
- Mejorar la predictibilidad de plazos, costos y resultados de la construcción para proyectos públicos en general.
- Aumentar la transparencia de los procesos e información referente a proyectos de edificación e infraestructura, tanto públicos como privados.
- Proveer a la ciudadanía de mejores instrumentos para la participación ciudadana respecto proyectos de edificación e infraestructura.
- Automatizar los procesos de revisión de proyectos (permisos de construcción) para asegurar su cumplimiento normativo y reducir los tiempos de aprobación.
- Fomentar el desarrollo de una industria colaborativa que se comunica con un estándar común.

Elementos de la estrategia

- Para el año 2020 se exigirá el uso de BIM para los proyectos desarrollados por las instituciones públicas adheridas al Plan.
- Para llegar a la meta del 2020, se incorporará el requerimiento de uso de BIM de forma gradual con las instituciones públicas adheridas al Plan, de forma de ir instalando las capacidades necesarias tanto en el sector público como en el sector privado.
- Las diferentes instituciones públicas se sumarán gradualmente, apoyando su desarrollo interno desde el Plan. Es decir, cuando una institución desee requerir BIM ya no será necesario que desarrolle su propio camino de implementación, sino que estarán

disponibles los procesos, documentos y estándares elaborados en el transcurso del Plan para su incorporación.

- La identificación de los procesos así como la construcción de documentos y estándares para los proyectos públicos, será un trabajo participativo y colaborativo con los profesionales involucrados en desarrollar los proyectos al interior de cada institución, como también con la industria y la academia.
- Se estandarizará el requerimiento de BIM desde cada una de las instituciones públicas que lo requiere. Esto permitirá que las empresas participantes de licitaciones del Estado reciban requerimientos consistentes y similares, independiente de cual institución pública lo requiere, permitiendo dar certezas a las empresas para la incorporación de BIM en sus procesos.

¿Por qué?

La industria de la construcción representa un 7,3% del producto interno bruto (SOFOFA, 2014) y un 8,6% del empleo, es decir cerca de 700 mil empleos (INE 2015). Sin embargo, a pesar de la importancia que representa en estos ámbitos no se han implementado mejoras sustanciales en sus metodologías de diseño y construcción de proyectos, no contemplando la complejidad de los mismos y la estrecha relación entre los actores involucrados.

Mantener la **competitividad** y mejorar la **sustentabilidad** del sector es uno de sus mayores desafíos, debido a su baja **productividad** y a su alto impacto ambiental. Una camino que países desarrollados y en vías de desarrollo han tomado en los últimos años para enfrentar estos problemas ha sido la adopción y uso de BIM. Esta tecnología conlleva el desarrollo de políticas, estándares, procesos y herramientas para permitir el manejo del ciclo de vida completo de los activos desde su diseño hasta su operación.

Convenio Público-Privado Plan BIM

Como parte de la estrategia Nacional de implementación de BIM como política pública, en enero del 2016, se firmó el “**Convenio de colaboración y complementación de capacidades para incrementar la productividad en la industria de la construcción**”. El objetivo de este convenio es:

Desarrollar un proceso colaborativo público-privado para incrementar la productividad y sostenibilidad – social, económica y ambiental - de la industria de la construcción mediante la incorporación de procesos, metodologías de trabajo y tecnologías de información y comunicaciones, que promuevan la modernización de ésta. Se busca lograr este aumento de productividad y sostenibilidad en todo el ciclo de vida de las obras, desde su diseño hasta su operación.

Las instituciones que suscribieron este acuerdo son:

- Ministerio de Obras Públicas
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- Ministerio de Economía
- Ministerio de Hacienda
- Corfo
- Cámara Chilena de la construcción
- Instituto de la Construcción

¿Qué es BIM?

BIM, es el acrónimo para Building Information Modeling. Adicionalmente existen variadas definiciones según el énfasis que cada autor o país pone en sus componentes y enfoques.

Como parte de la estrategia del Plan, hemos concebido y adoptado la siguiente definición:

***Metodología** para el desarrollo de un proyecto de edificación o infraestructura, que genera valor en cada etapa de su ciclo de vida -diseño, construcción y operación- al integrar a los diferentes actores del proceso en la toma de decisiones. Para lograr esto, la información geométrica y funcional del activo es gestionada en modelos tridimensionales digitales y luego compartida, permitiendo el **trabajo coordinado y colaborativo**.*