



f fic.fundacion

@fundacionfic

u



# B I M

*“Acciones para Preparar a la Industria Mexicana  
para el Cambio”*



Ing. Roberto Sitten Ayala



# ESTRATEGIA

- Establecimiento de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios.
  - BIM FORUM México
  - BIMx
- Seminarios Promocionales, Diplomado BIM, Cursos ICIC
- Elaboración de una Norma BIM
- Asesoría especializada para el cambio de procesos a BIM (FIC)
- Contacto con Sector Público Mexicano que está especificando proyectos en BIM (Seguro Social (IMSS), Nuevo Aeropuerto Ciudad de México), a fin de conocer necesidades y tendencias.

# ACCIONES

La Fundación de la Industria de la Industria de la construcción ha realizado una serie de acciones para acelerar el proceso de implementación de BIM en la Industria y apoyar a las empresas afiliadas.

- Coordinación de BIM Forum México, uniendo a los principales Grupos de Interés de la Industria para acelerar la penetración de BIM.
- Realización de Seminarios BIM en todo el País.
- Apoyo en el diseño del Diplomado BIM en el ITC. Actualmente se está impartiendo la octava versión.
- ICIC ha efectuado del año 2011 al 2015; 778 cursos de capacitación de Software BIM, con 6,206 participantes.
- Apoyo a Grupo BIMx, integrado por despachos de especialistas para difundir BIM principalmente en Universidades. (3 Foros en dos años).
- Apoyo a reuniones de Alto Nivel BIM con la participación de expositores con reconocimiento Internacional.
- Coordinación de creación de la Norma BIM NMX para que sirva de base a los futuros proyectos que se realizarán con Modelos Digitales.

# GRUPO DE TRABAJO



*Integrado por los grupos de interés de la Industria, con el propósito de acelerar el proceso de implementación de BIM en México.*

- IMT.- Instituto Mexicano del Transporte
  - IMP.- Instituto Mexicano del Petróleo
  - IMCYC.- Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto.
  - Despachos Especializados
  - IMEI.- Instituto Mexicano del Edificio Inteligente
  - iiUNAM.- Instituto de Ingeniería de la UNAM
  - Autodesk, Archicad (Proveedores Software)
  - ITESM.- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
  - TEAM.- Tecnología especializada Asociada de México
  - Facultad de Ingeniería de la UNAM
  - Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico IPN
- \* FIC, ITC, ICIC, Instituciones CMIC
  - \* ICA BIM
  - \* RIZOMA
  - \* Facultad Ingeniería UNAM
  - \* Lend Lease
  - \* Chapter ACI Centro Sur
  - \* ONNCE.- Normatividad
  - \* CICM.- Colegio de Ingenieros de México



# Grupos de Trabajo BIM FORUM México





# DIPLOMADO BIM - ITC

## DIPLOMADO BIM

- El Instituto Tecnológico de la Construcción está impartiendo el DIPLOMADO BIM con 160 horas de Duración.

## MATERIA OBLIGATORIA EN LICENCIATURA

- Se imparte la materia de BIM como obligatoria en todos los 10 cuatrimestres en las carreras de arquitectura e ingeniería de Construcción.

# Magno Evento BIM

## Principales Expositores

### PROGRAMA

#### BIM FORUM

22 DE SEPTIEMBRE DE 2015



**Luis Videgaray Caso**  
 Secretario de Hacienda y Crédito Público



**Gustavo A. Arballo Luján**  
 Presidente de Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción



**Terry D. Bennett**  
 Estratega Principal para la Industria e Infraestructura de Autodesk



**Phil G. Bernstein**  
 Vicepresidente de Relaciones Estratégicas con Industria de Autodesk



**Stephen Jones**  
 Director Senior de Investigaciones de Industria de Dodge Data & Analytics



**Adam Matthews**  
 Líder para la UE & Asuntos Internacionales del Grupo de Trabajo BIM del Gobierno del Reino Unido

08:00 a.m.	Apertura del evento por Jaime Parada. Director General de Instituto de Innovación y Transferencia Tecnológica de Nuevo León
08:10 a.m.	Mensaje Inaugural a cargo de Luis Videgaray Caso. Secretario de Hacienda y Crédito Público
08:30 a.m.	Introducción a BIM por Phil G. Bernstein. Vicepresidente de Relaciones Estratégicas e Industria de Autodesk.
09:00 a.m.	La Adopción de BIM en el Reino Unido por Adam Matthews. Líder para la EU & Asuntos Internacionales de "BIM Task Group"
09:30 a.m.	La Adopción de BIM Alrededor del Mundo por Stephen Jones. Director de Dodge Data & Analytics
10:15 a.m.	El Uso de BIM en los Grandes Proyectos de Infraestructura del Mundo por Terry D. Bennett. Estratega Autodesk
10:00 a.m.	Panel sobre La Adopción de BIM en la Ingeniería Mexicana moderado por Sergio M. Alcoser. Presidente de Academia de Ingeniería
11:05 a.m.	Clausura a cargo de Licenciado Gustavo A. Arballo Luján. Presidente de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción



# Seminarios BIM en Ecuador



CÁMARA DE LA  
CONSTRUCCIÓN  
DE GUAYAQUIL

A solicitud de la Cámara de Guayaquil, se dio apoyo para la realización de 3 Seminarios Promocionales en Ecuador en el marco de la FIIC y de INCONET, con la participación de 3 Expositores;

- Guayaquil (16 de Septiembre 2015)
- Quito (17 de Septiembre)
- Cuenca (18 de Septiembre)





# OTRAS MEGATENDENCIAS

- **Lean Construction**  
(construcción sin desperdicios)
- **Nuevo Mercado de Servicios Sustentables al Medio Ambiente**
  - Certificación LEED
  - Certificación Norma NMX 164
  - Elaboración de Manifestación de Impacto Ambiental
  - Eficiencia Energética

# OTRAS MEGATENDENCIAS

## LEAN CONSTRUCTION

FIC está llevando a cabo Diplomados LC a fin de promover la cultura del incremento de la productividad, por medio de la disminución del desperdicio en la obra.








- 1 Seminario Lean Construction
- 2 Diplomados en D.F.
- 1 Diplomado en Jalisco (en curso)
- 1 Próximo Diplomado en Monterrey (NL)

Contacto con el "Lean Construction Institute"

# OTRAS MEGATENDENCIAS

## CERTIFICACIÓN LEED

FIC está ofreciendo cursos para preparar asesores para la certificación Internacional LEED.

-  Ubicación y Transporte – Sitio Sustentable
-  Eficiencia Hídrica
-  Energía y Atmosfera
-  Innovación en diseño
-  Prioridad Regional
-  Materiales y Recursos
-  Calidad de ambiente interior

La CMIC a través de la FIC ha iniciado contacto directo con la USGBC para el Desarrollo de nuevos Programas de Sustentabilidades adecuadas a nuestra región y acelerar la creación del mercado de productos sustentables.



# OTRAS MEGATENDENCIAS

## NORMA DE EDIFICACIÓN SUSTENTABLE NMX 164

Bajo el liderazgo de la CMIC y de SEMARNAT, se está preparado un programa para la certificación de la Norma Mexicana de Edificación Sustentable NMX 164.

## ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN

FIC tiene un proyecto de Innovación Tecnológica en proceso con Apoyo de CONACYT, "Determinación de Metodología para la Socavación de Puentes" y estamos participando con 8 proyectos más para lograr apoyo Económica de CONACYT – INADEM.



GRACIAS