

HHP BIM

Hazlo BIM

CHARLA INFORMATIVA CURSOS BIM



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

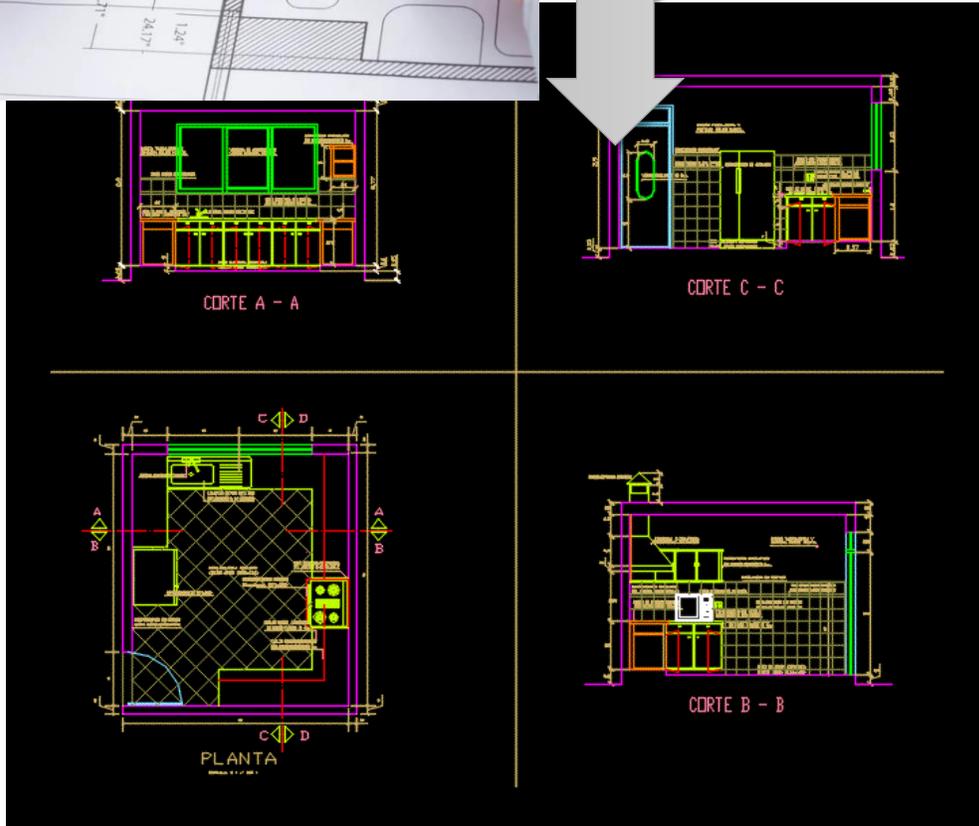
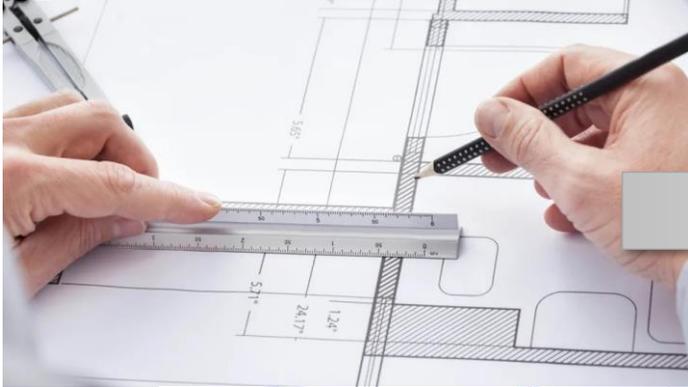


*Lidera el futuro de la construcción aprendiendo a dominar BIM.
Prepárate conforme a los nuevos estándares y reglamentos BIM y
sé parte del cambio.*

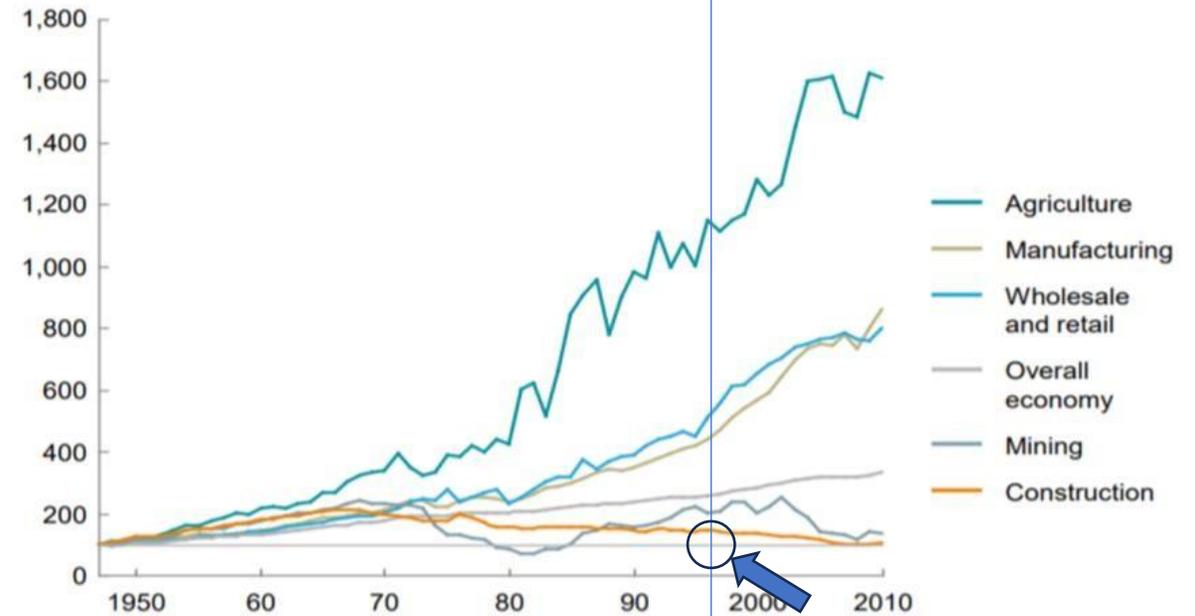
Grandes cambios en la industria de la construcción



¿Qué ha cambiado últimamente?



Gross value added per hour worked, constant prices
Index: 100 = 1947



Many sectors have transformed and achieved quantum leaps in productivity; construction has changed little, limiting productivity gains
Key advances, 1947–2010

Fuente: Fuente: "Reinventing Construction: a router to higher productivity", McKinsey & Company Report February 2017

Building Information Modeling (BIM)



HHP BIM
Hazlo BIM

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

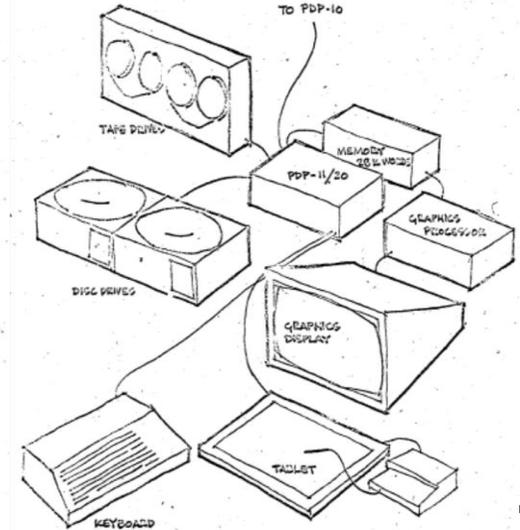
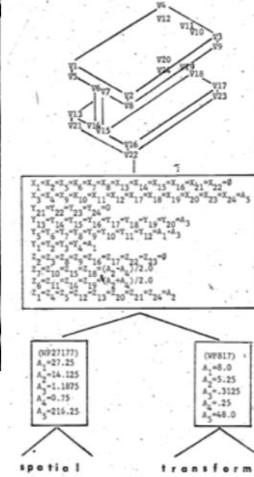
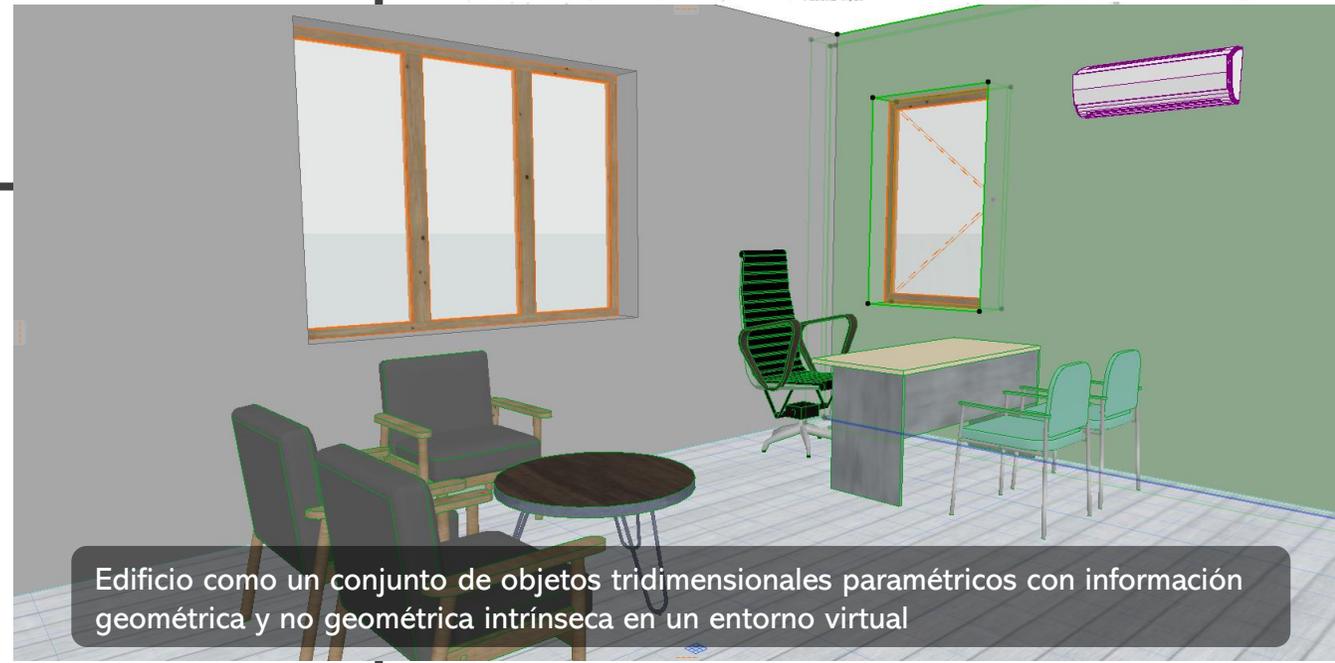


FIGURE 10
A single pattern and set of expressions are sufficient to define all wide flange beams. For each beam size and length a separate set of values are entered where A_1 is depth, A_2 is width, A_3 is flange thickness, A_4 is web thickness and A_5 is length.

FIGURE A.1.

10



Edificio como un conjunto de objetos tridimensionales paramétricos con información geométrica y no geométrica intrínseca en un entorno virtual

Definiciones de Selección de Muros

Seleccionados: 1 Editables: 1

GEOMETRÍA Y POSICIONAMIENTO

Vínculo Superior:
1. Piso (Origen + 1)

Muro/Estructura Genérica

0.00
3.00
0.00

Piso de Origen:
0. Planta Baja

a Cota Cero del Proyecto

Línea de Referencia:
0.00

MODIFICADORES DE DESPLAZAMIENTO DEL PERFIL

PLANTA Y SECCIÓN

MODELO

PARÁMETROS ANALÍTICOS ESTRUCTURALES

CLASIFICACIÓN Y PROPIEDADES

CLASIFICACIONES

Clasificación de Archicad - v 2.0 Muro

ID Y CATEGORÍAS

ID	MS-002
Función Estructural	Indefinido
Posición	Indefinido

REHABILITACIÓN

Estado de Rehabilitación	Nuevo/a
Mostrar Fase de Rehabilitación	Todas las Fases relevantes

CLASIFICACIONES GENERALES

Índice Resistencia al Fuego	<Indefinido>
Combustible	<Indefinido>
Transmitancia Térmica	<Indefinido>
Clase Transmisión Sonora	<Indefinido>

CONSTRUCCIÓN PRINCIPAL

Tipo de Construcción	<Indefinido>
Tecnología	<Indefinido>
Cobertura de Hormigón en Barr...	<Indefinido>
Peso Levantamiento	<Indefinido>

PROPIEDADES GENERALES

Definiciones de Selección de Muros

Seleccionados: 1 Editables: 1

GEOMETRÍA Y POSICIONAMIENTO

MODIFICADORES DE DESPLAZAMIENTO DEL PERFIL

PLANTA Y SECCIÓN

MODELO

PARÁMETROS ANALÍTICOS ESTRUCTURALES

CLASIFICACIÓN Y PROPIEDADES

CLASIFICACIONES

Clasificación de Archicad - v 2.0 Muro

AMBIENTAL

Ciclo de Vida Ambiental	<Indefinido>
Clase Ambiental	<Indefinido>
Vida de Servicio	<Indefinido>
Energía Almacenada	<Indefinido>

NÚMERO DE LADRILLOS (Expresión)

Tipo Ladrillo y medidas	<Indefinido>
Tamaño Ladrillo H	<Expresión>
Tamaño Ladrillo A	<Expresión>
Tamaño Ladrillo L	<Expresión>
Espesor Mortero	<Indefinido>
Volumen del Ladrillo	<Expresión>
Nº ladrillos a comprar	<Expresión>

NIVEL FALSO TECHO (Expresión)

Espesor Techo Secundario	<Indefinido>
Espesor Pavimento Secundario	<Indefinido>
Nivel Falso Techo	<Expresión>
Nivel de Acabado Pavimento	<Expresión>
Altura Interior	<Expresión>
Altura interior detallada	<Expresión>

COSTE DE LA ESTRUCTURA (Expresión)

Coste Por Volumen	<Indefinido>
Coste Total del Volumen	<Expresión>
Coste Total del Volumen (USD)	<Expresión>
Coste Total del Volumen (\$)	<Expresión>

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO (Expresión)

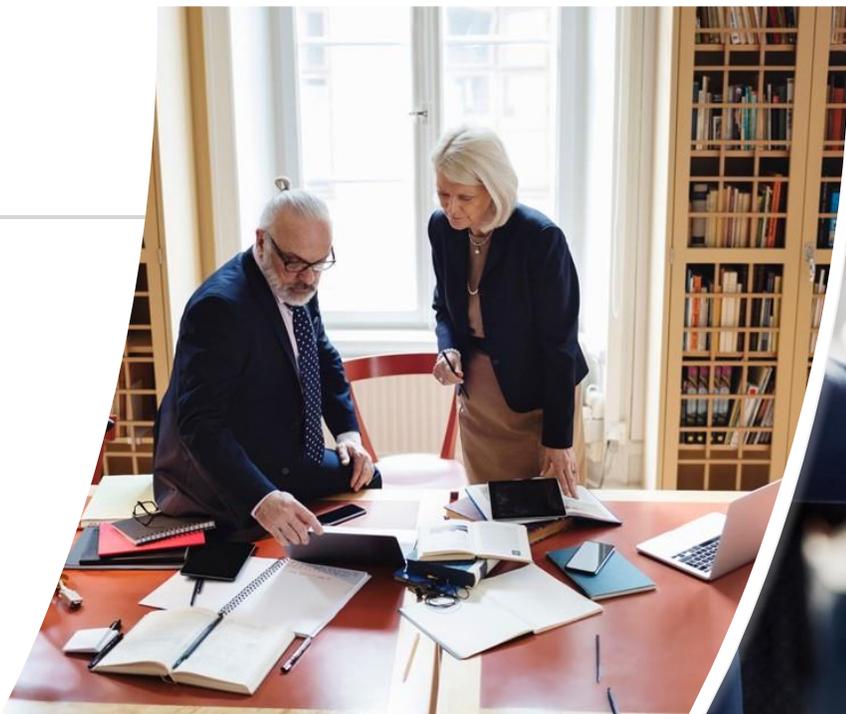
ID Dinámico por Clasificación	<Expresión>
ID de Clasificación	<Expresión>
Nombre de Clasificación	<Expresión>

DATOS ANALÍTICOS ESTRUCTURALES

Grado de Fuerza	<Indefinido>
-----------------	--------------

PROPIEDADES IFC

Nuevas formas de pensar y hacer las cosas





Open BIM Standards & Mandate
Mandates in place
Future Mandates fixed
BIM Programmes planned
No BIM requirement

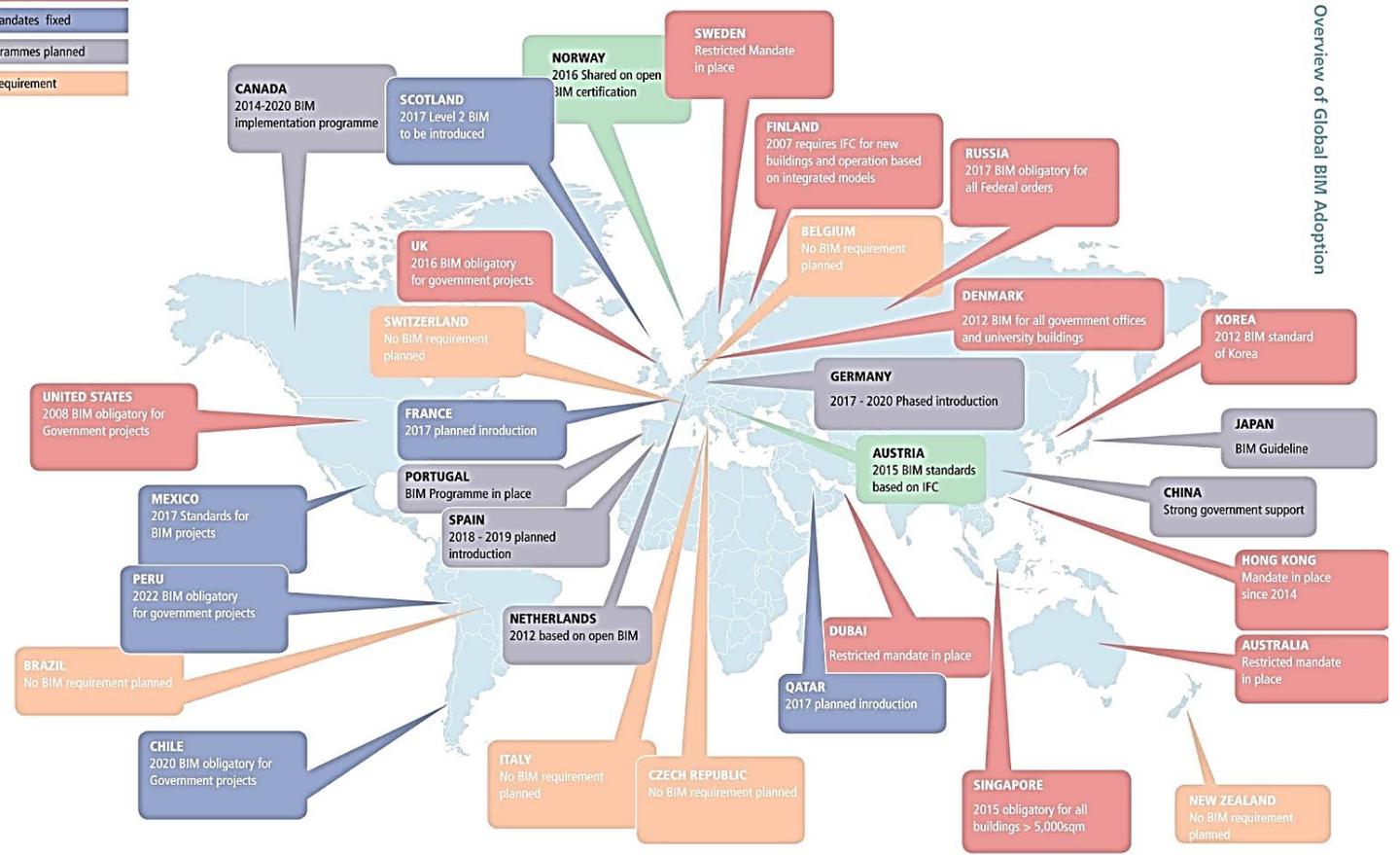


Figure 1: Overview of Global BIM Adoption

Fuente de la Imagen: <https://2.bp.blogspot.com/-h1sLhgZ0HJI/WfoDUH5vI7I/AAAAAAAAABhk/IS3yG7U-Q0UECaUheAoCnaUCfNPKx4pACLcBGAs/s1600/Global%2BNational%2BBIM%2BMandate.jpg>

Implementación de BIM en la inversión pública en el Perú



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



HHP BIM
Hazlo BIM



Decreto Supremo 237-2019-EF - Plan NCP

(28/7/2019)



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



Política Nacional de Competitividad y Productividad

Decreto Supremo 345-2018-EF (31/dic/2018)



Problema Persistentes retrasos y sobrecostos en el desarrollo de inversiones en infraestructura

Estrategia Apuntar a la modernización y digitalización de los sistemas de formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento de los proyectos de inversión.

Medida **Medida de Política 1.2: Plan BIM:** Incorporación progresiva de metodologías colaborativas de modelamiento digital de información para la construcción (BIM, por sus siglas en inglés) por el sector público en el marco del Plan BIM, el cual contempla la hoja de ruta y las medidas para su implementación

Beneficios esperados Mejorar la **calidad, eficiencia y transparencia** de la inversión pública, mejorando la **rentabilidad social** y asegurando la adecuada gestión de los activos generados con la ejecución de las inversiones, así como la adecuada provisión de los servicios que se brindan a los ciudadanos;

Plan Nacional de Competitividad y Productividad

Decreto Supremo 237-2019-EF (28/jul/2019)

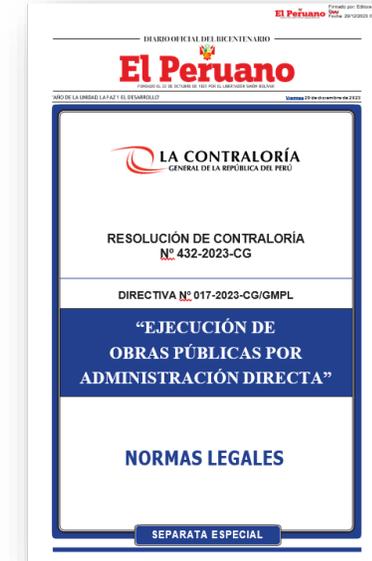
Hitos de Adopción Progresiva Obligatoria



HHP BIM
Hazlo BIM

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Hito 1	Hasta Jul-2021	Hasta Jul-2025	Hasta Jul-2030
Proyecto de Decreto Supremo que regula el BIM (Set-2019)	Estándares y requerimientos BIM elaborados	BIM aplicado en proyectos del Gobierno Nacional y Gobiernos Regionales en tipologías seleccionadas	Plataforma tecnológica habilitante para uso en todo el sector público
Plan de Implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM (Mar-2020)	Proyectos pilotos aplicando la metodología BIM	Marco regulatorio para la aplicación del BIM en el sector público y articulación con sistemas administrativos aprobado	Obligatoriedad del BIM en todo el sector público normada
	Estrategia de formación de capital humano para el uso del BIM iniciada	Plataforma tecnológica habilitante para sectores priorizados del Gobierno Nacional	



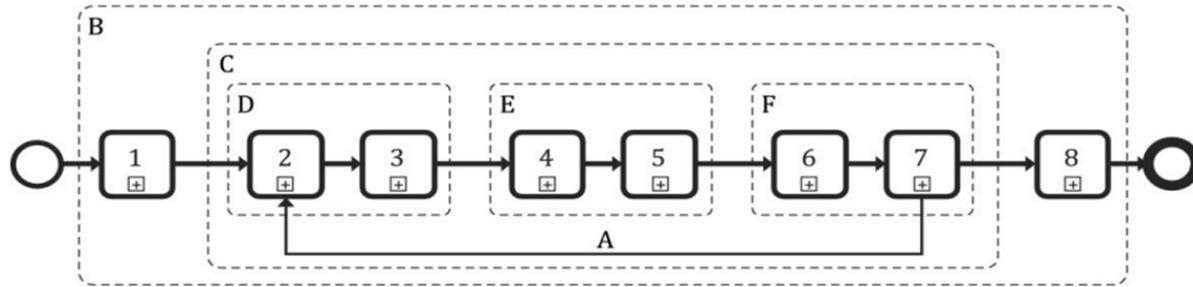
PROYECTO ESPECIAL DE INVERSIÓN PÚBLICA ESCUELAS BICENTENARIO

Gestión de Contratos BIM



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

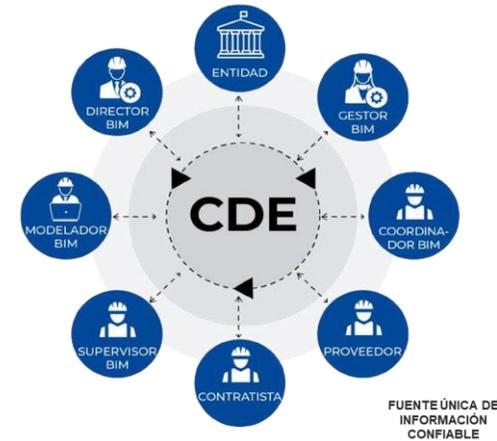
Proceso de Gestión de la Información BIM



Leyenda:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Evaluación de necesidades | A | modelo de información enriquecido por los equipos de ejecución de cada contratación |
| 2 | Petición de ofertas | B | actividades realizadas por proyecto |
| 3 | Presentación de ofertas | C | actividades realizadas por cada contratación |
| 4 | Contratación | D | actividades realizadas durante la etapa de contratación |
| 5 | Movilización | E | actividades realizadas durante la etapa de planificación de la información |
| 6 | Producción colaborativa de la información | F | actividades realizadas durante la etapa de producción de la información |
| 7 | Entrega del modelo de información | | |
| 8 | Fin de la fase de ejecución | | |

Entorno de Datos Comunes



Procesos

Flujos definidos

Tecnología

Interoperabilidad

Seguridad

Responsabilidades

Gestión del Cambio

...



Contratos

DBB + BIM

DB + BIM

Sistema Fast Track - LCE

Colaborativos, Estándar...

Cursos BIM



Metodología:

Síncrona (Clases virtuales en vivo)

Plataforma 



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



HHP BIM

HUMAN HÁBITAT PERÚ

Curso Taller

BIM para la Alta Dirección

Estrategias para el Éxito

Metodología BIM para Directivos y Ejecutivos



Guido Rodríguez
Zamalloa

Perfil

Directores, ejecutivos, funcionarios y consultores vinculados a la alta dirección de organismos públicos o privados

Objetivo

Comprensión general de los conceptos estratégicos de la metodología BIM, el trabajo colaborativo, las regulaciones a ser implementadas en el Perú y el contexto de este nuevo escenario digital de la construcción.

“Lidera el futuro de la construcción aprendiendo a dominar BIM”



Guido Rodríguez Zamalloa

Ingeniero Civil, Mg Ing. Sistemas, más de 20 años experiencia en cargos de dirección y gestión de proyectos en diversas entidades públicas. (CGR, INPE, MININTER, PJ, FN, INVERMET, etc.)

Actual miembro de grupos de trabajo y equipos técnicos ha participado en la elaboración de normas técnicas y dispositivos legales BIM como la NTP-ISO 19650 1 y 2, Guía Nacional BIM, entre otras.

Profesor de post grado de la UPC y UL, Consultor BIM-Fast Track, y actual Coordinador del Equipo Plan BIM Perú del MEF

Duración:

12 Horas Lectivas, distribuidas en 3 Sesiones de Clases y Una de Taller.

Horario:

Lunes: 18 y 25 de marzo y 1 y 8 de Abril del 2024
De: 7 pm a 10 pm

Contenido

DICTADO

Unidad 1: La Disrupción BIM en el Sector Construcción

Unidad 2: Marco Normativo y Contractual BIM

Unidad 3: Políticas de Implementación BIM en el Perú

TALLER 01:

Taller de aplicación de oportunidades de innovación en la realidad peruana

Inversión:

~~S/. 550 Soles~~—S/. 495 Soles
(Matrícula Promocional hasta el 3 de marzo)

Descuento por Equipos de Trabajo: 20% (5 a más personas)

Descuento CIP: 5% Para colegiados habilitados a nivel nacional





COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



HUMAN HÁBITAT PERÚ

Curso Taller

BIM para la Gestión de Contratos

Lidera la Ejecución Contractual BIM

Curso esencial para
Gerentes y
Administradores de
Contratos BIM



Guido Rodríguez
Zamalloa



Ana Pamela
Hernández Tananta

Perfil

Profesionales de diversas especialidades vinculados a la administración, gestión y supervisión de contratos, interesados en asumir retos y oportunidades en este nuevo escenario BIM.

Objetivo

El egresado está preparado para para gestionar, administrar y supervisar contratos vinculados a la formulación diseño y ejecución de obras públicas y la administración de activos con metodología BIM.





Ana Pamela Hernández Tananta

Arquitecta de la Universidad Ricardo Palma, Máster Internacional en BIM Management. Con más de 8 años de experiencia profesional, actualmente Especialista BIM Manager en el Equipo Plan BIM Perú.

Representante del MEF ante el Subcomité de organización sobre normas de construcción en el INACAL. Presidenta de la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos. Líder Regional de Perú en Women in BIM.

Participación en la elaboración de la Guía Nacional BIM, Guía Técnica BIM y otros documentos del marco normativo BIM

Duración:

27 Horas Lectivas, distribuidas en 8 Sesiones de Clases y Una de Taller. (1 Sesión por semana)

Inicio de Clases:

Lunes 13 de Mayo.
De: 7 pm a 10pm

Contenido

MODULO 1

Unidad 1: Introducción al cambio
Unidad 2: Fundamentos BIM
Unidad 3: Reglamentación Nacional BIM
Unidad 4: Modelos Contractuales

MODULO 2

Unidad 1: Documentos de Requerimiento y Respuesta
Unidad 2: Gestión de la Información BIM
Unidad 3: Trabajo Colaborativo y el CDE
Unidad 4: Gestión de la Producción Colaborativa de Información

TALLER 01:

Taller de Aplicación: EIRs

Inversión:

~~S/. 1,200 Soles~~—S/. 1,080.00 Soles (Matrícula Promocional hasta el 30 de abril)

Descuento por Equipos de Trabajo: 20% (5 a más personas)

Descuento CIP: 5% Para colegiados habilitados a nivel nacional





COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



HUMAN HÁBITAT PERÚ

Curso Taller

Implementación Organizacional BIM: Lidera la Disrupción BIM en tu organización.

Curso esencial para la
implementación BIM en
Entidades y Empresas
Públicas



Guido Rodríguez
Zamalloa



Jesús Cuycaosa
Rojas

Perfil

Profesionales de diversas especialidades interesados en liderar la Implementación Organizacional BIM en entidades públicas.

Objetivo

El egresado estará preparado para liderar procesos de Implementación Organizacional BIM en entidades y empresas públicas conforme a la reglamentación vigente.

“Lidera el futuro de la construcción aprendiendo a dominar BIM”



Jesús Cuycaosa Rojas

Licenciado en Investigación Operativa, con más de 10 años de experiencia en mapeo y mejora de procesos, diseño de instrumentos de gestión e implementación de iniciativas de innovación y estándares ISO 9001, 37001 y 19650.

Actual representante titular de Perú en la Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos y especialista en gestión de procesos del Equipo Plan BIM Perú.

Ha participado en el desarrollo del marco normativo BIM, el Plan de Implementación y HR del Plan BIM Perú, la Guía Nacional BIM, los Lineamientos para la adopción BIM, entre otros

Duración:

27 Horas Lectivas, distribuidas en 8 Sesiones de Clases y Una de Taller. (1 Sesión por semana)

Inicio de Clases:

Martes 14 de Mayo. .
De: 7 pm a 10pm

Contenido

MODULO 1

Unidad 1: Contexto Nacional e Internacional BIM

Unidad 2: Fundamentos BIM

Unidad 3: Marco Normativo y Contractual BIM

Unidad 4: Objetivos Nacionales BIM

MODULO 2

Unidad 1: Estrategias y Planificación de la Adopción BIM

Unidad 2: Implementación del Plan de Adopción BIM

Unidad 3: Medición, Seguimiento y Retroalimentación

Unidad 4: Casos de Aplicación BIM en Proyectos

TALLER 01:

Taller de Aplicación

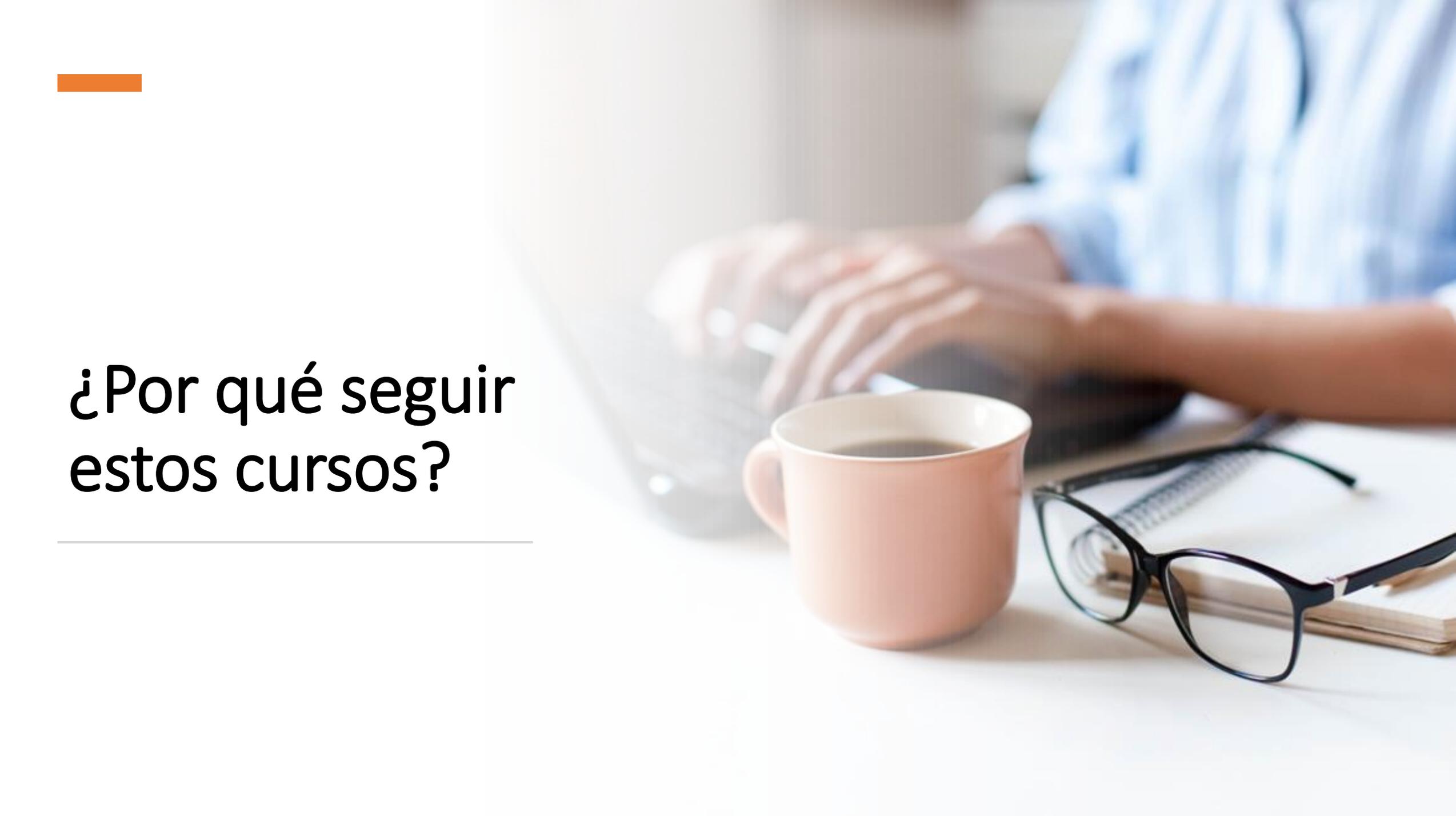
Inversión:

~~S/. 1,200 Soles~~—S/. 1,080.00 Soles (Matrícula Promocional hasta el 30 de abril)

Descuento por Equipos de Trabajo: 20% (5 a más personas)

Descuento CIP: 5% Para colegiados habilitados a nivel nacional





¿Por qué seguir
estos cursos?

Certificación Otorgada por:



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



HHP BIM

HUMAN HÁBITAT PERÚ

Contáctanos

✉ contacto@hhpbim.com

☎ 971435808



www.hhpbim.com



Metodología:

Síncrona (Clases virtuales en vivo)

Plataforma 