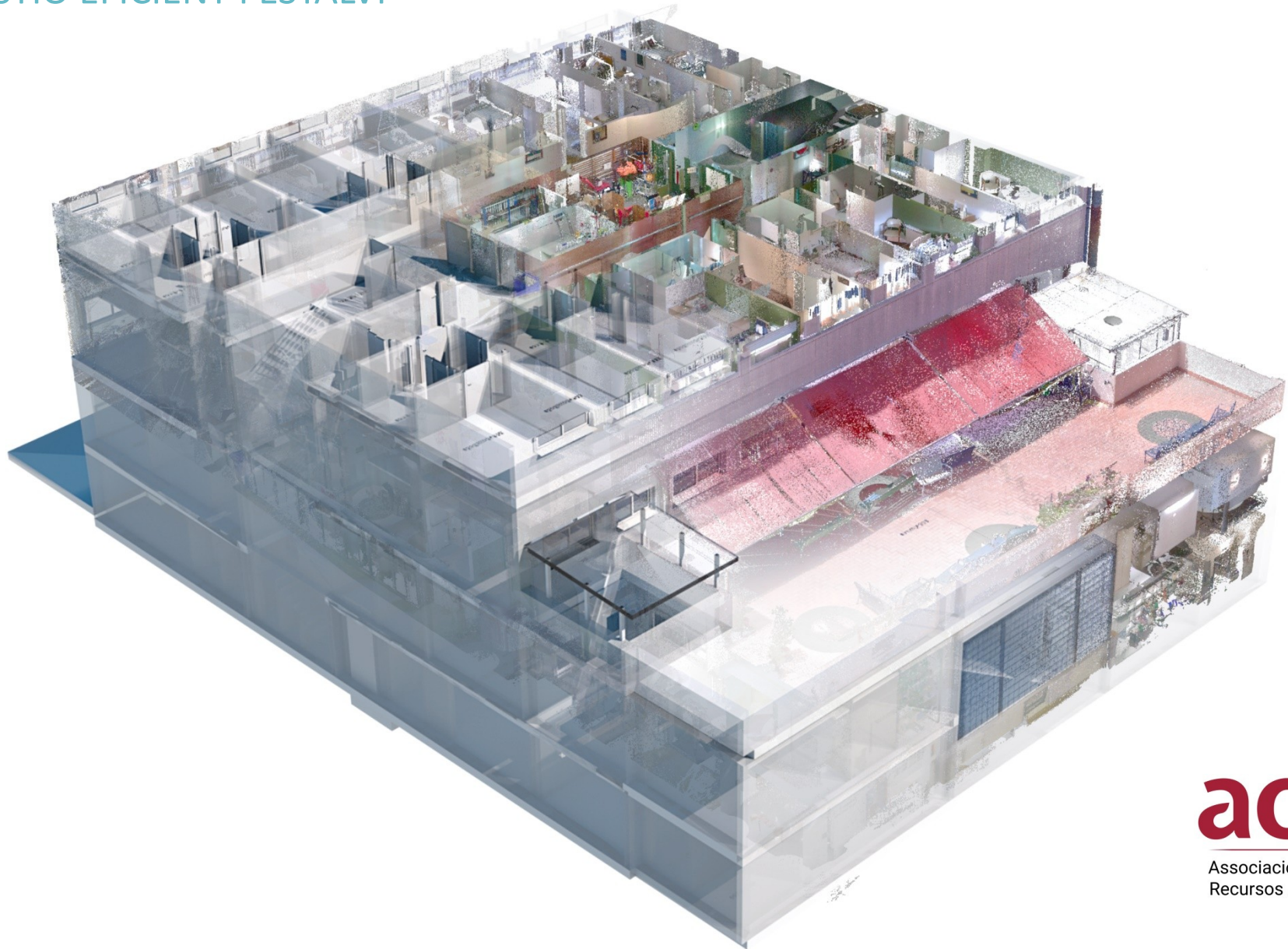


EINES TECNOLÒGIQUES PER LA GESTIÓ INTEGRAL DELS EDIFICIS I DEL MANTENIMENT

GESTIÓ EFICIENT I ESTALVI



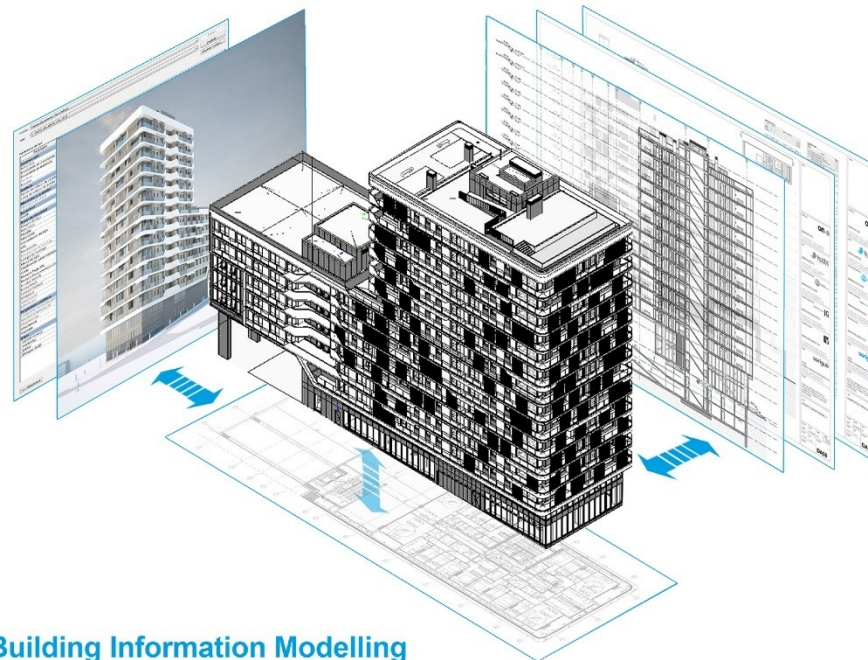
acra

Associació Catalana de
Recursos Assistencials

1. Documentació tècnica de l'immoble centralitzada i actualitzada

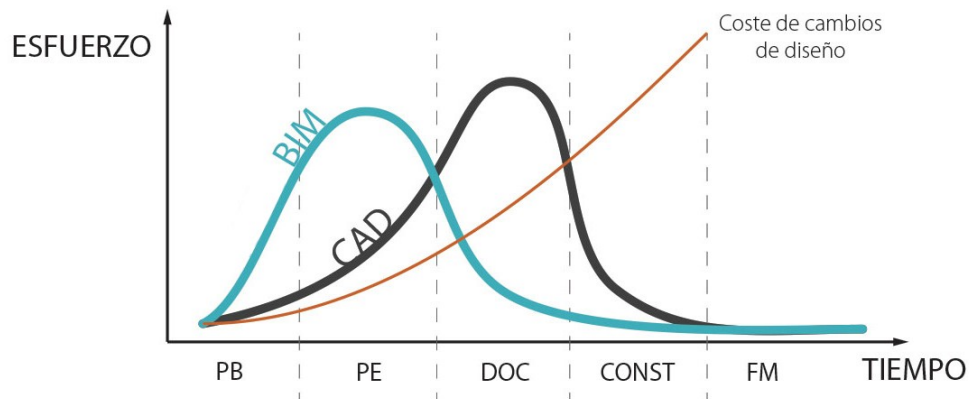
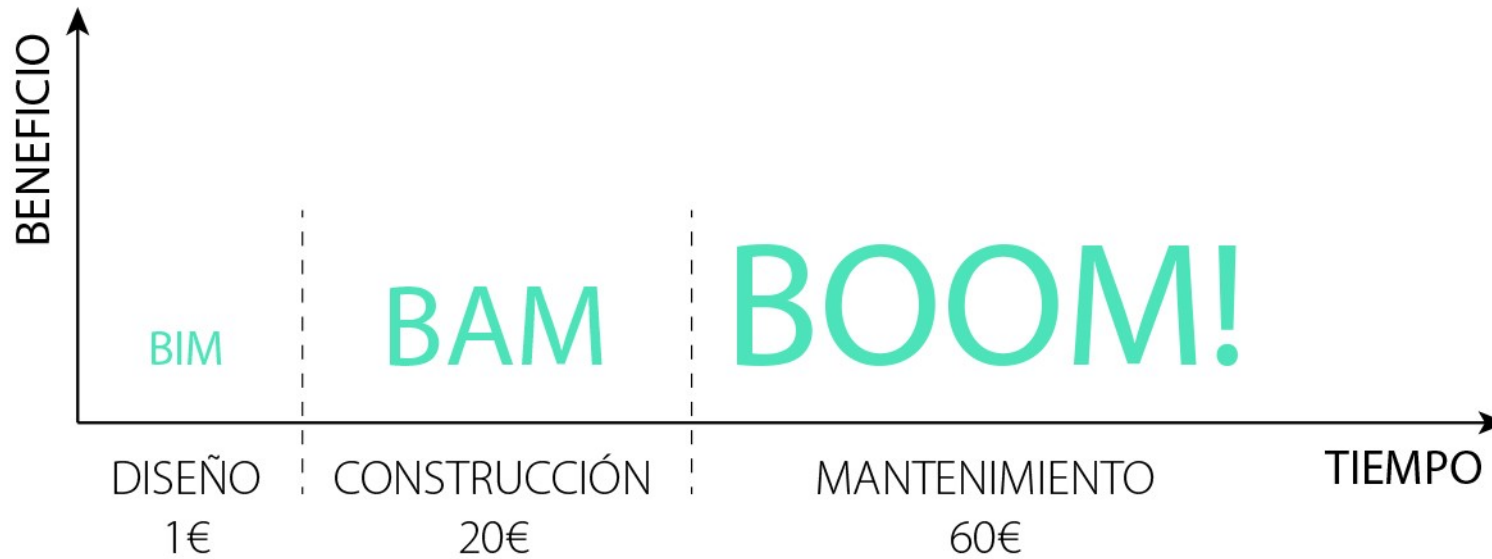
CONEIXEMENT COMPLET DE L'EDIFICI
REDUCCIÓ DE COSTOS

La nostra metodologia comença generant un model 3D de l'inmoble que conté tota la informació necessària per a la seva correcta gestió i manteniment. Construir virtualment el projecte, permet anticipar-nos i resoldre els possibles conflictes, evitant sobre costos i retrassos.



1. DOCUMENTACIÓ CENTRALITZADA

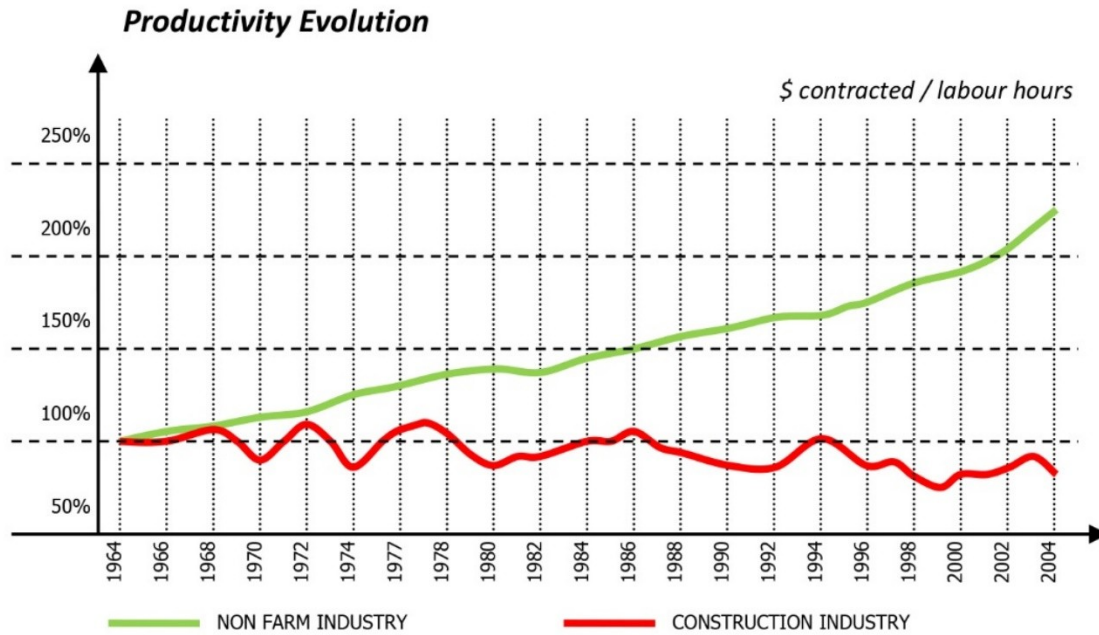
Nous projectes de reforma



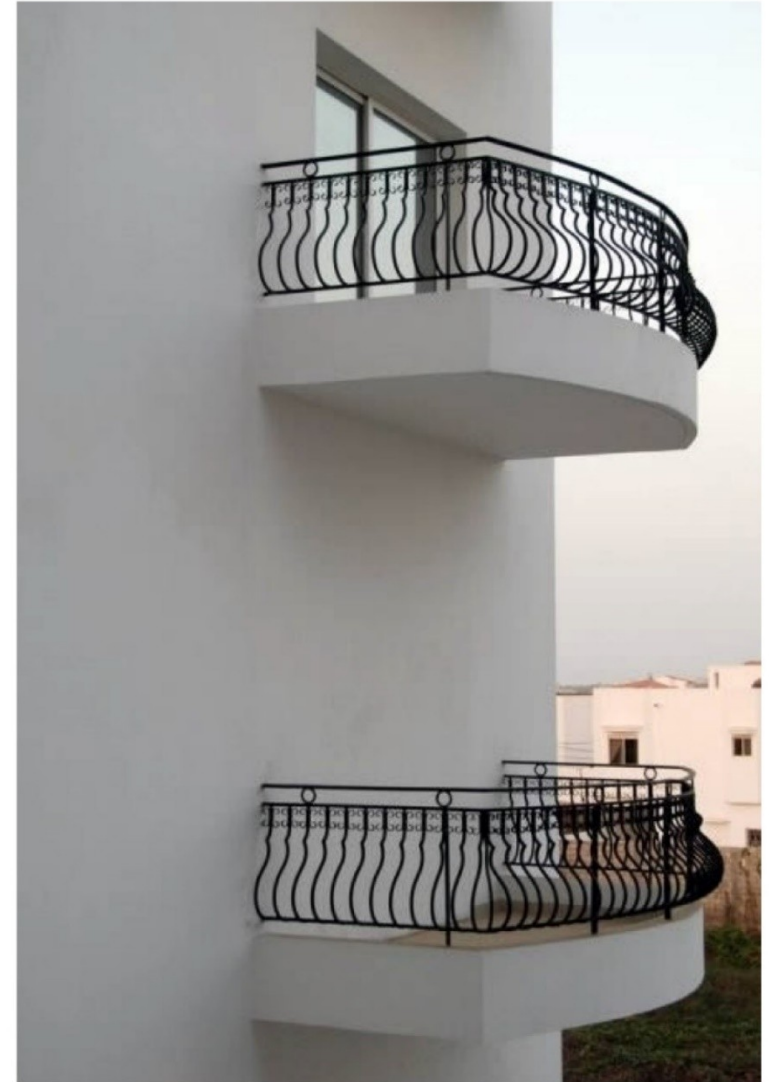
Un major esforç a la fase de projecte on els canvis impliquen un menor cost

1. DOCUMENTACIÓ CENTRALITZADA

Nous projectes de reforma



US Dept. of Commerce. Bureau of Labor Statistics



Desde l'any 2016, els models 3D amb informació són obligatoris al Regne Unit

Al Regne Unit ja s'hi idea, dissenya, construeix, gestiona, i explota econòmicament els edificis amb aquest sistema.

"This Government's four year strategy for BIM implementation will change the dynamics and behaviours of the construction supply chain, unlocking new, more efficient and collaborative ways of working. This whole sector adoption of BIM will put us at the vanguard of a new digital construction era and position the UK to become the world leaders in BIM."

Francis Maude
Minister for the Cabinet Office



EXECUTIVE SUMMARY | CONSTRUCTION 2025 5

Lower costs

33%

reduction in the initial cost of construction and the whole life cost of built assets

Faster delivery

50%

reduction in the overall time, from inception to completion, for newbuild and refurbished assets

Lower emissions

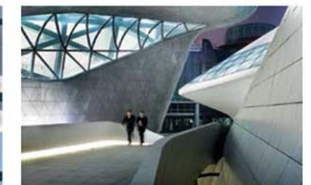
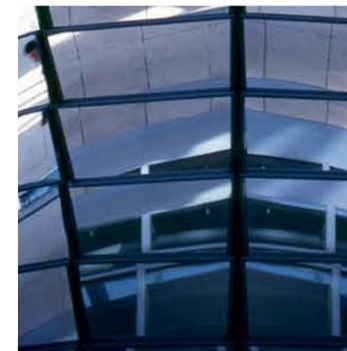
50%

reduction in greenhouse gas emissions in the built environment

Improvement in exports

50%

reduction in the trade gap between total exports and total imports for construction products and materials



The global construction market is forecast to grow by over 70% by 2025.

Global Construction 2025;
Global Construction Perspectives and Oxford
Economics (July 2013)

2. AS-BUILT • DIGITALITZACIÓ DE L'EDIFICI

ESCÀNER LÀSER 3D – NÚVOL DE PUNTS
MODELATGE 3D PARAMÈTRIC

CAS REAL



REALITZAR UN AS-BUILT DE L'INMOBLE SERÀ DE GRAN UTILITAT

Per a futures actuacions lliures d'interferències

Per a realitzar el manteniment de l'edifici amb documentació fiable

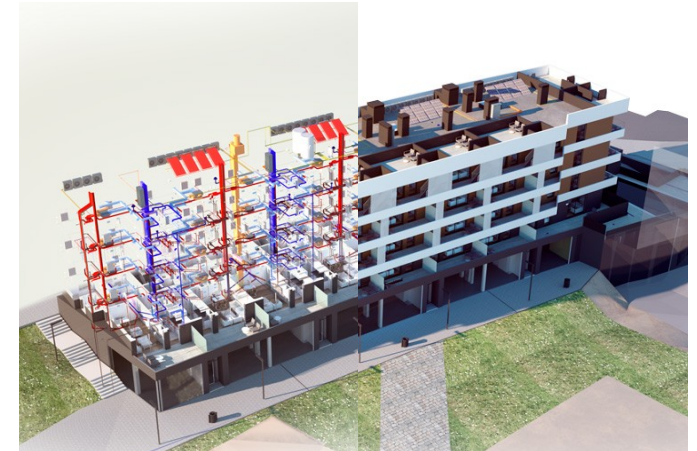
PROCÉS PER A ACONSEGUIR UN AS-BUILT



Escaneig Làser 3D

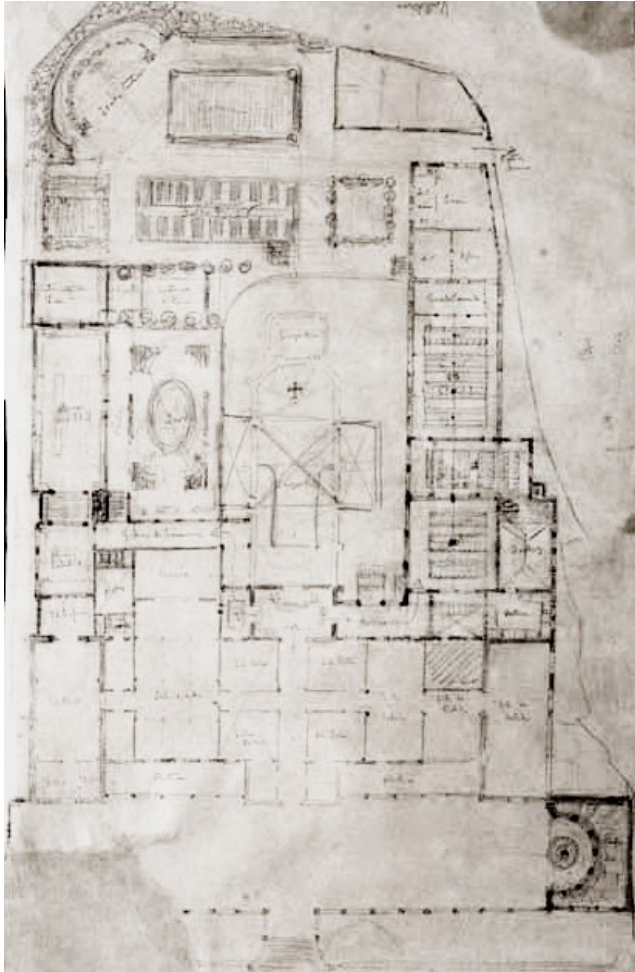


Anàlisi tècnica

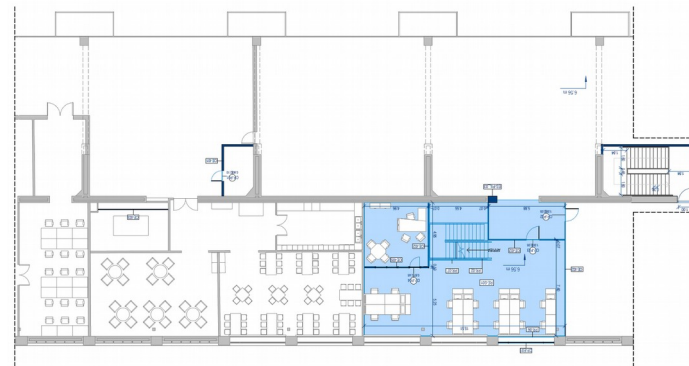
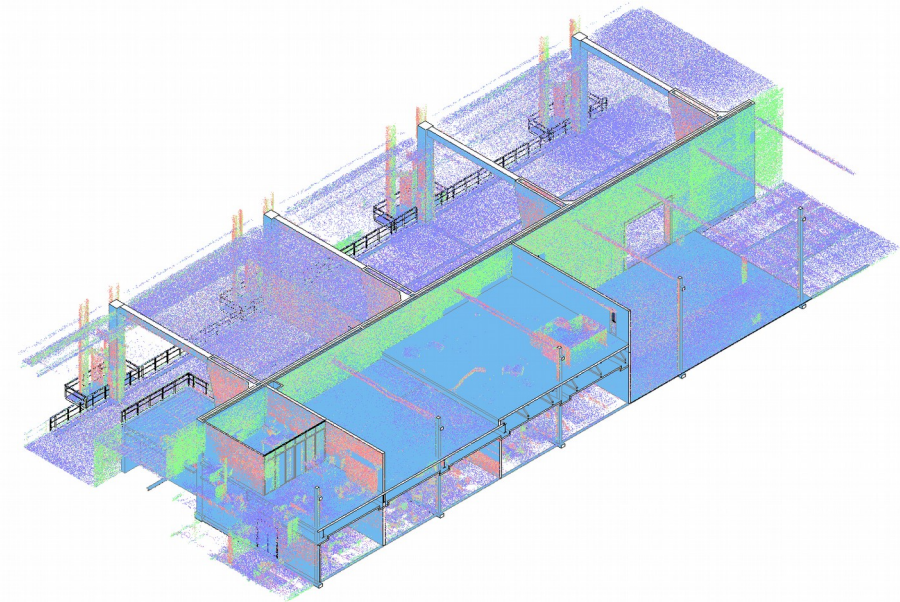


Modelatge 3D

Documentació veraç sobre la que projectar



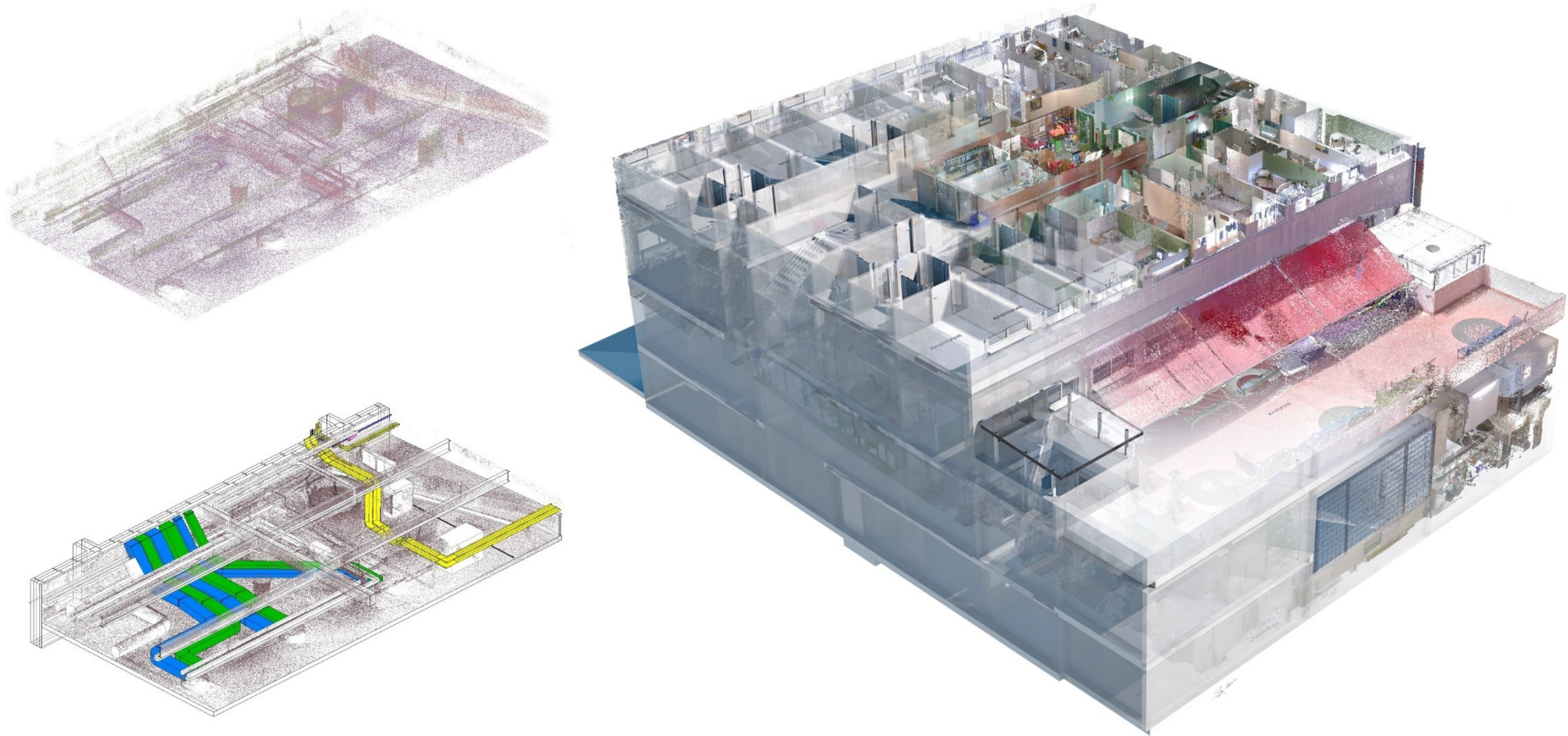
Documentació existent
(geometria aproximada)



Documentació generada
(1-2mm de precisió)

CAS REAL
FIRA BARCELONA

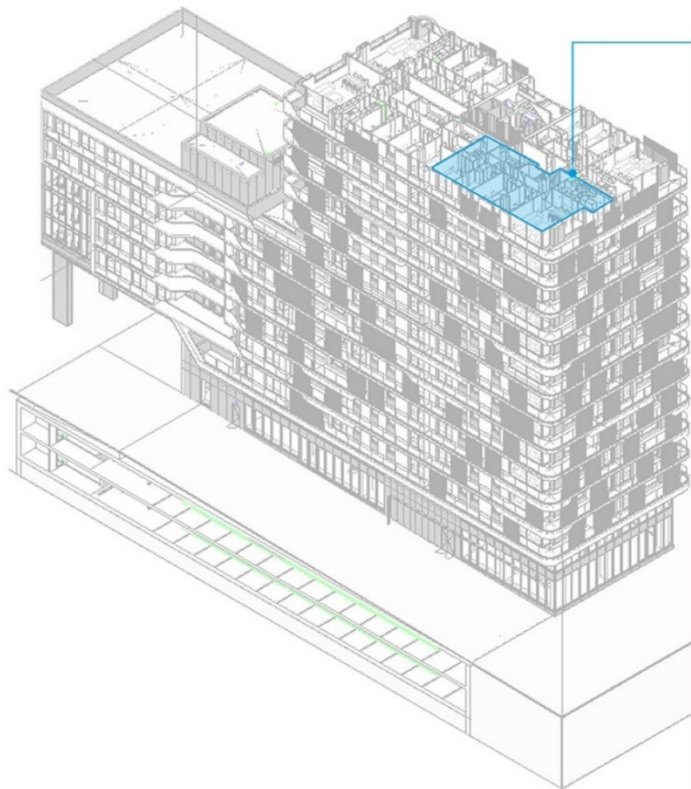
Projecte sense interferències entre l'edifici actual i el projecte



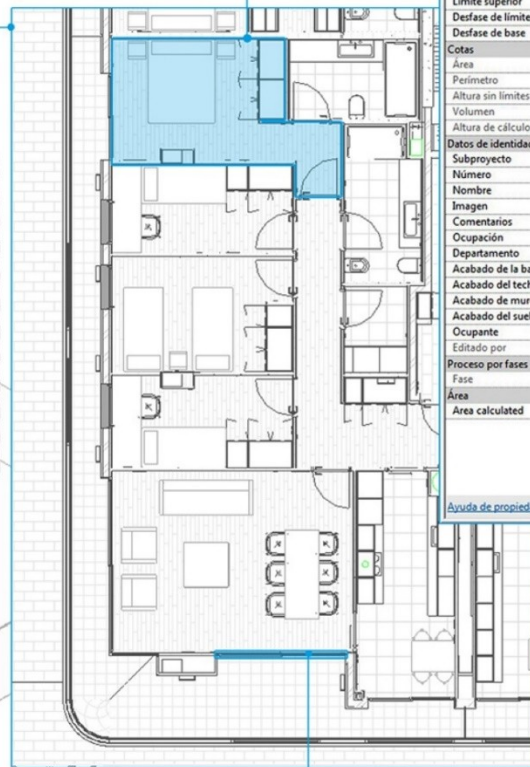
3. BENEFICIS · EFICIÈNCIA I ESTALVI

GESTIÓ EFICIENT
AUTOMATITZACIÓ DE SISTEMES / VINCULACIÓ SISTEMES BAS
PREVISIÓ D'INVERSIONS I ACTUALITZACIÓ D'EQUIPS

Con geometría 3D



visualización 2D



información física

Propiedades

Habitaciones (1) Editar tipo

Restricciones

Nivel	Nivell 8
Limite superior	Nivell 8
Desfase de limite	2000.0
Desfase de base	0.0

Cotas

Área	12.293 m ²
Perimetro	19119.6
Altura sin limites	2000.0
Volumen	No calculado
Altura de cálculo	0.0

Datos de identidad

Subproyecto

Número

Nombre

Imagen

Comentarios

Occupación

Departamento

Acabado de la base

Acabado del techo

Acabado de muro

Acabado del suelo

Occupante

Editado por

Proceso por fases

Fase

Área

Área calculated

Ayuda de propiedades

datos

Puerta corredera
Puerta corredera vidrio salon

Windows (1) Editar Type

Constraints

Level	Nivell 11
Sill Height	0.0

Identity Data

Image	
Comments	
Mark	919
Workset	FACHADA
Edited by	
Phasing	Arquitectura
Phase Created	None
Phase Demolished	None
Other	
Head Height	2670.0

Type Parameters

Parameter	Value
Construction	
Wall Closure	By host
Construction Type	
Materials and Finishes	
Material de cristaleria	Cristal TRM
Material de marco	Aplicado de a
Dimensions	
Height	2670.0
Rough Height	2670.0
Altura_x	2670.0
Width	2884.0
Rough Width	2884.0
Anchura de marco de panel intermedio	45.0
Grosor	0.0
Grosor Chapa	2.0
Grosor de cubreguntas	5.0
Anchura de marco de panel	65.0
Anchura de cubreguntas	35.0
Anchura de marco	50.0
Grosor de marco	63.0
Saliente Alféizar	0.0

Identify Data

Type Image	
Keynote	65.0
Model	
Manufacturer	
Type Comments	
URL	
Description	
Assembly Code	
Cost	
Assembly Description	
Type Mark	VMB
Workset	Familia
Edited by	
OmniClass Number	23.30.10.0
OmniClass Title	Doors

IFC Parameters

Operation	
Analytical Properties	
Color Heat Gain Coefficient	0.000000
Heat Transfer Coefficient (U)	3.7021 W
Analytic Construction	

Descripció

Fusteria d'alumini extrusionat de la casa TECHNAL composta per una fulles batents, corredisses, acabat lacat RAL 7016, amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aigua, classificació mínima E2 d'estanquetat a l'aigua i classificació mínima C4 de resistència al vent. Fusteries dotades amb galze per a envidrament de fins a 25 mm de gruix i fulles dotades d'elements anejadors situats a una alçada superior a 180 cm, ferratges, topall de seguretat, tirador tubular d'acer inoxidable en portes d'accés, tanca de seguretat, escopidor d'alumini, filonets clipats, tapajunts amb ingletat als escaires, junts d'estanquetat, segellat de perfilera amb massilla de silicona neutra, escopidor d'alumini sota finestra, banda elàstica acústica perimetral i tot els elements auxiliars (manetes, frontisses, tapes o peces de final de recorregut) del mateix color RAL 7016 per la fusteria.

Gestió eficient

Amb tota la informació de l'inmoble prendrem millors decisions



Poques d'aquestes preguntes podrien ser respostes per un responsable de manteniment típic, ja que aquests no són actius de gran manteniment i no se solen registrar.

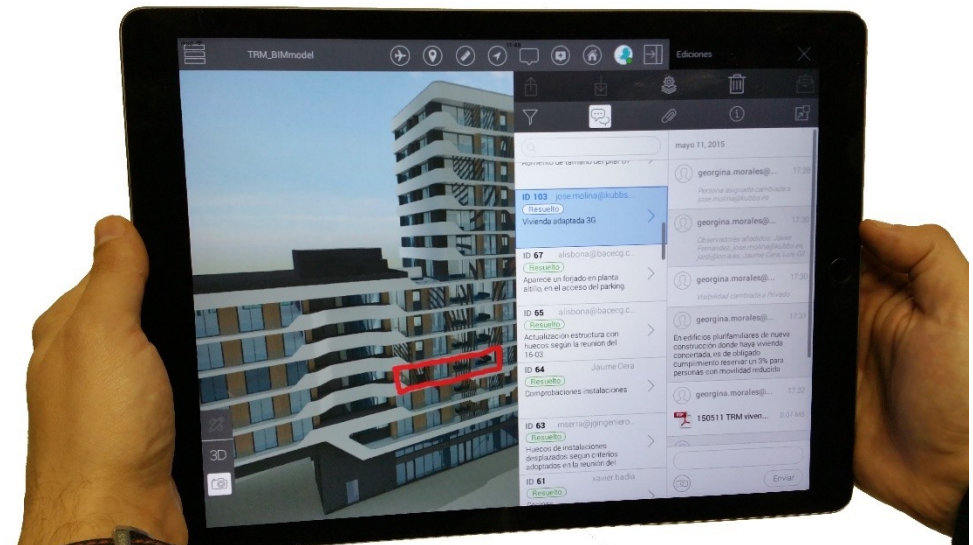
Durant el passat, el problema era recopilar aquesta informació, entregar-la a FM i mantenir-la durant el cicle de vida. Era massa difícil i car.

Realitzant la gestió amb els nostres sistemes informatitzats disposem de tota aquesta informació amb un simple click.

Accés i gestió de la informació per a un projecte convencional

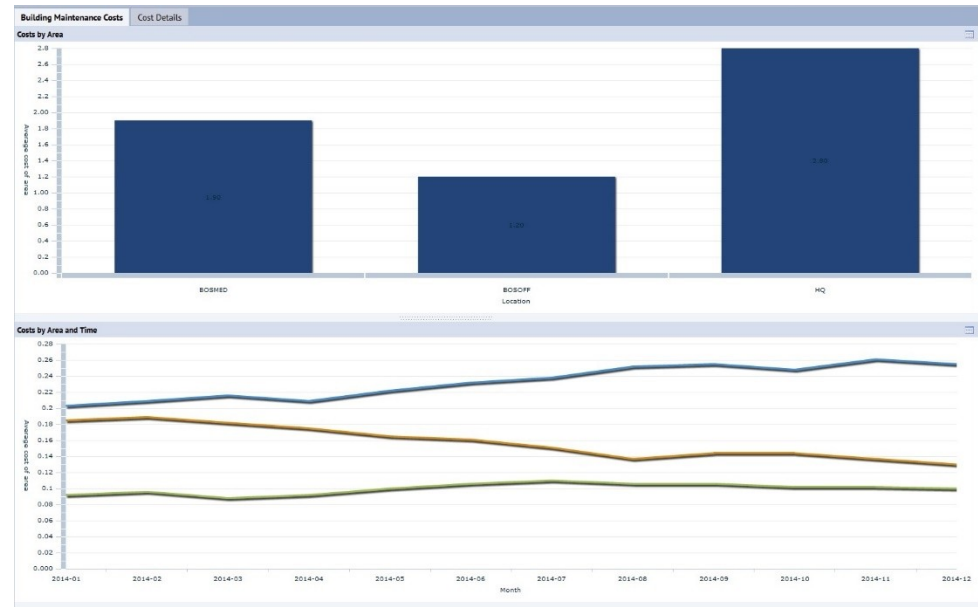
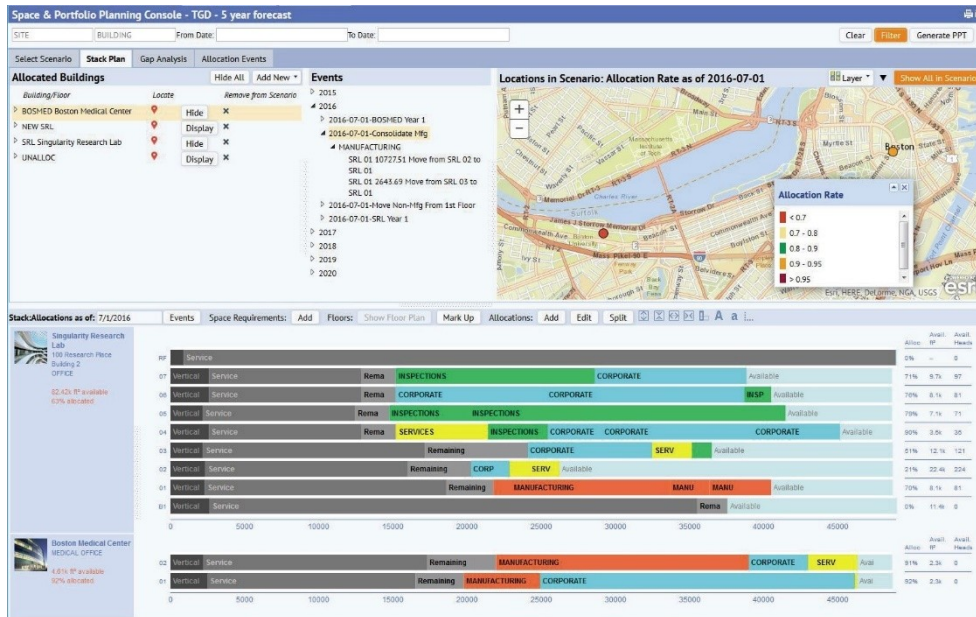


Accés i gestió de la informació per a un entorn BIM



Aquesta base de dades actualitzada del nostre edifici ens aporta una informació molt valiosa

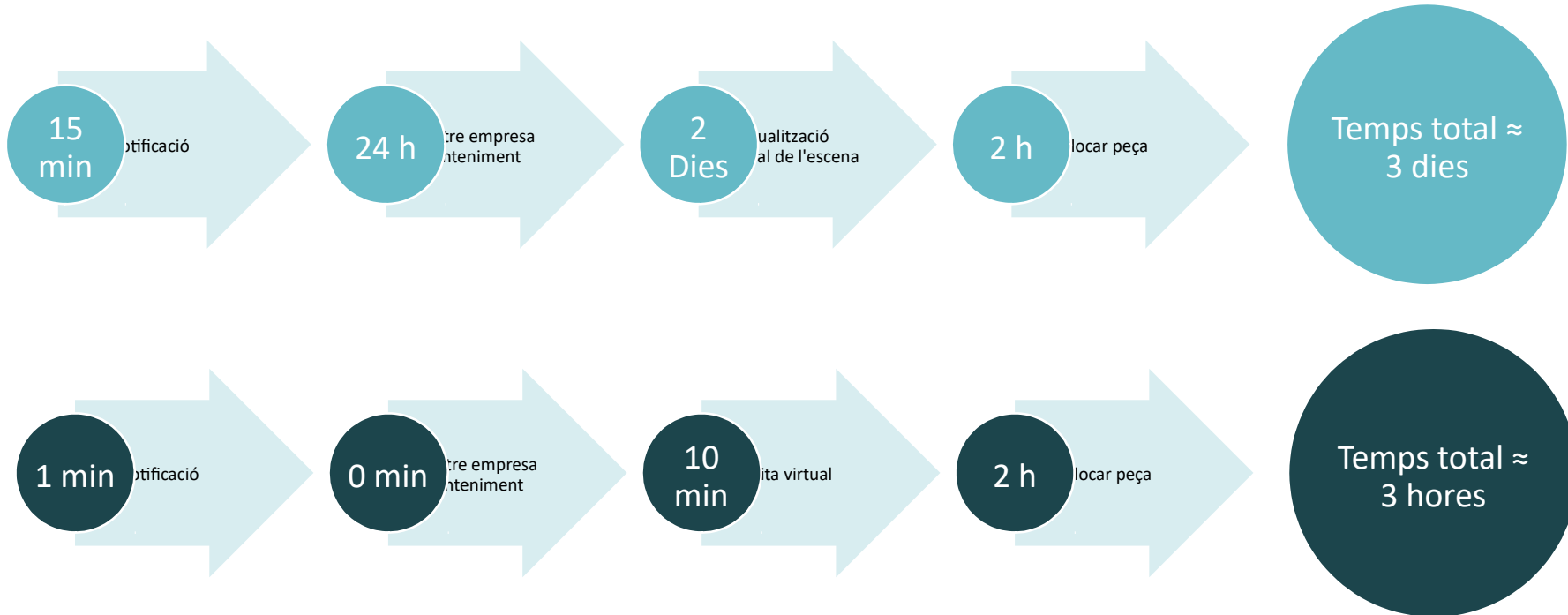
Gestió d'espais: ocupats/l·liures, lloguer/venda, ...
Anàlisi de costos per a immobles: rentabilitat, eficiència, ...



3. BENEFICIS · EFICIÈNCIA I ESTALVI

GESTIÓ EFICIENT
AUTOMATITZACIÓ DE SISTEMES / VINCULACIÓ SISTEMES BAS
REPARACIONS D'EMERGÈNCIA I RENOVACIÓ D'EQUIPS INEFICIENTS

Temps per a realitzar una reparació tipus



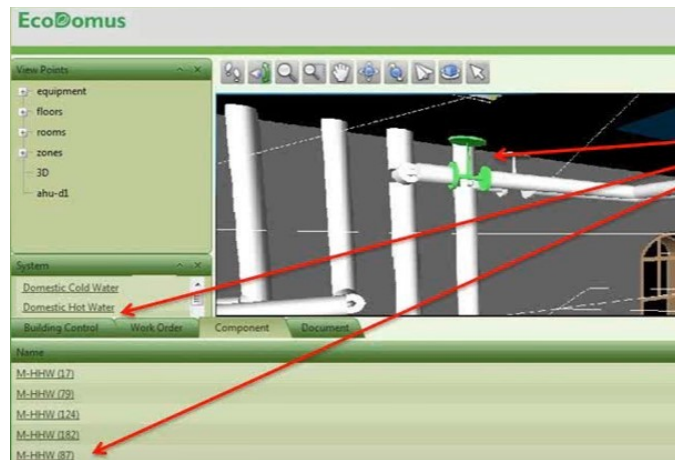
Reducció de temps del - 80%
Reducció de costos del -30%
Reducció de CO2 transport -50%

Reparacions d'emergència

Situació tipus: Fuita d'aigua a una canonada de xarxa. Els tècnics han de trobar una solució i immediatament, han de trobar on es troba la clau de tall

Tasca: Reduir els danys tallant el subministrament d'aigua tant aviat com sigui possible

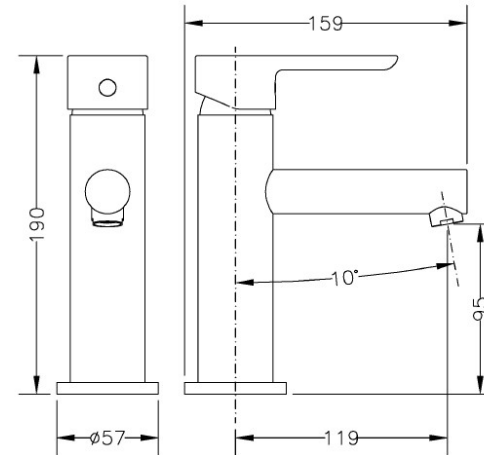
Solució: Emprar la base de dades del model 3D per a trobar la clau de tall en segons





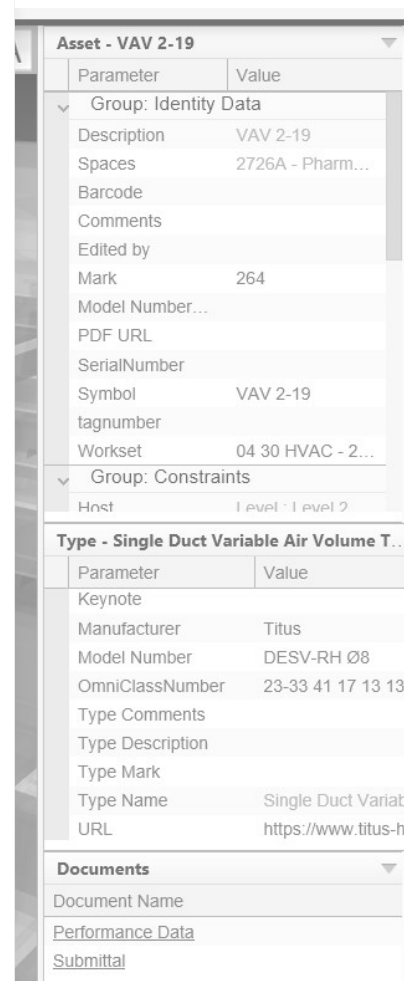
GENEBRE S.A. - Avinguda Joan Carles I, 46-48
 EDIFICIO GENE BRE
 Tel. +34 93 298 80 00/01 - Fax +34 93 298 80 06
 08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT Barcelona (Spain)
 e-mail: genebre@genebre.es
 web: <http://www.genebre.es>

65130 19 45 66
MONOMANDO DE LAVABO OSLO
OSLO SINGLE LEVER WASH-BASIN TAP



Características
1) Cuerpo realizado en latón según UNE-EN 1982.
2) Maneta realizada en Zamak.
3) Cromado según EN 248.
4) Cartucho cerámico silencioso Ø35 con salida libre.
5) Atomizador plástico antical M18x1 con carcasa de latón cromado.
6) Suministrado con portacadenas, latiguillos de 40 cm M10x1 H 3/8" y conjunto de sujeción mediante herradura inoxidable.
7) Temperatura máxima uso: 85 °C.

Features
1) Body made in brass according to UNE-EN 1982.
2) Handle made in Zamak.
3) Chrome plated according to EN 248.
4) Free flow noiseless Ø35 ceramic cartridge.
5) Anti-lime M18x1 plastic aerator with chrome plated brass cover.
6) Fitted with chain holder, 40 cm long flexible connectors M10x1 F 3/8" and stainless steel horseshoe fixation set.
7) Maximum use temperature: 85 °C.
8) Max. recommended temp.: 65 °C.



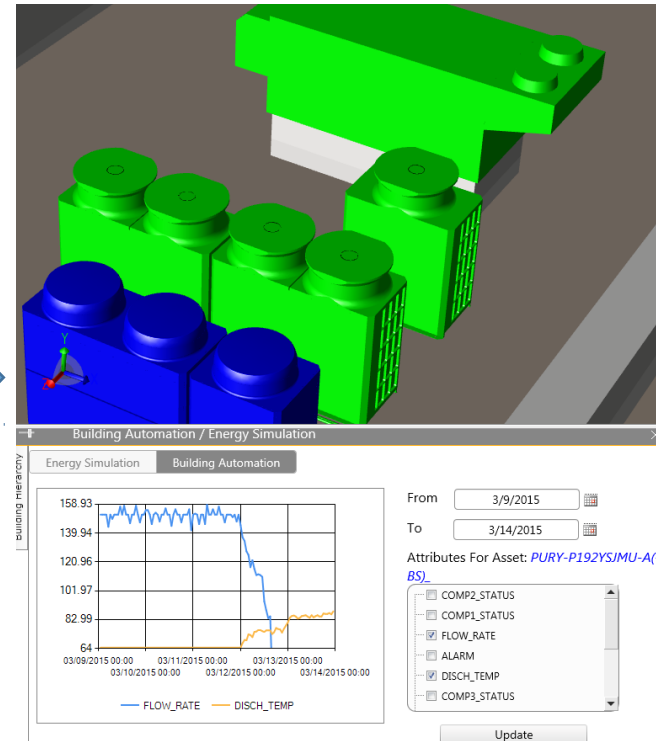
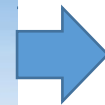
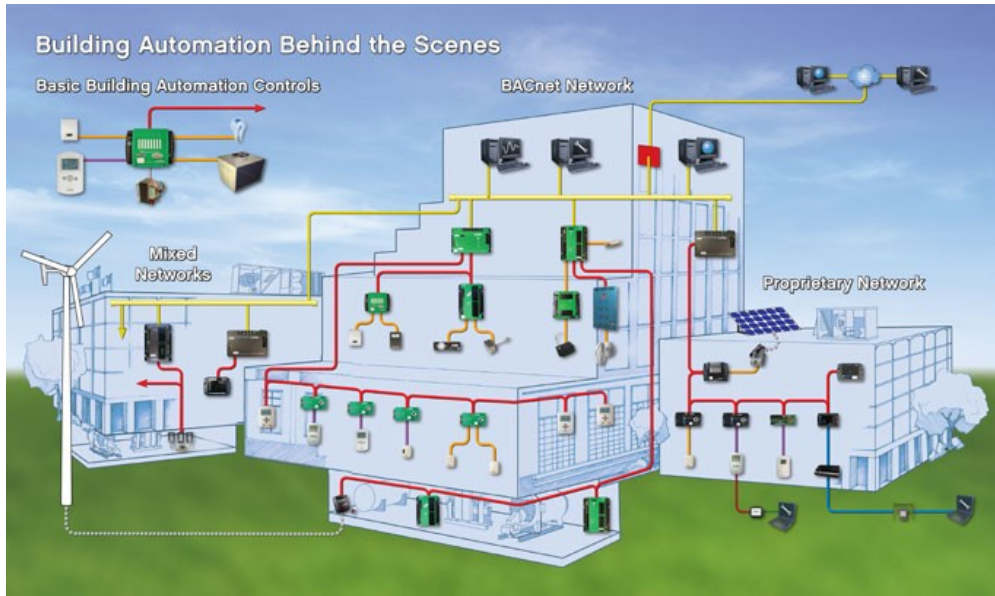
3. BENEFICIS – Eficiència i estalvi

Vinculació de sistemes BAS

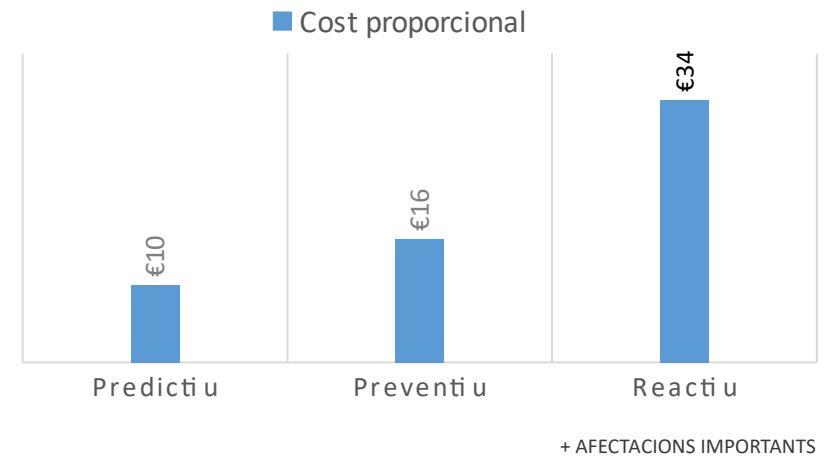
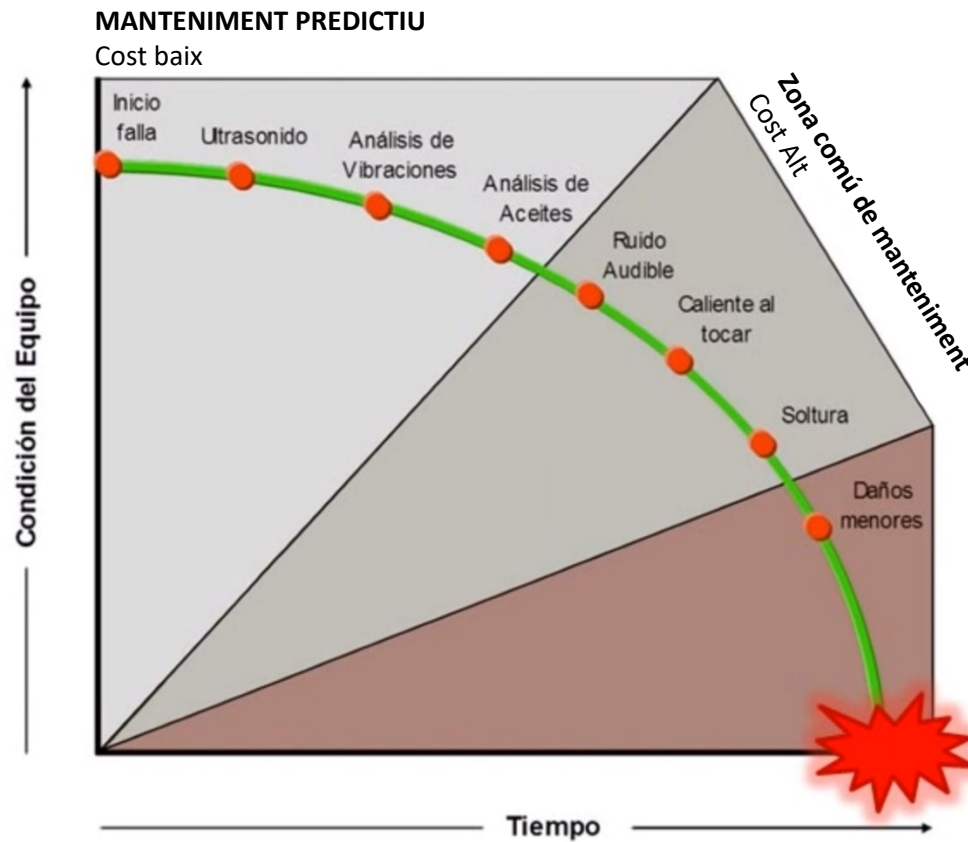
Podem enllaçar el nostre edifici virtual als nostres programes d'anàlisi de consum: electricitat, aigua,...

Automatitzar sistemes de clima o d'il·luminació: Permeten un estalvi energètic, reducció en el consum i reducció de costos.

Preveure inversions a llarg plaç al renovar instal·lacions més eficients

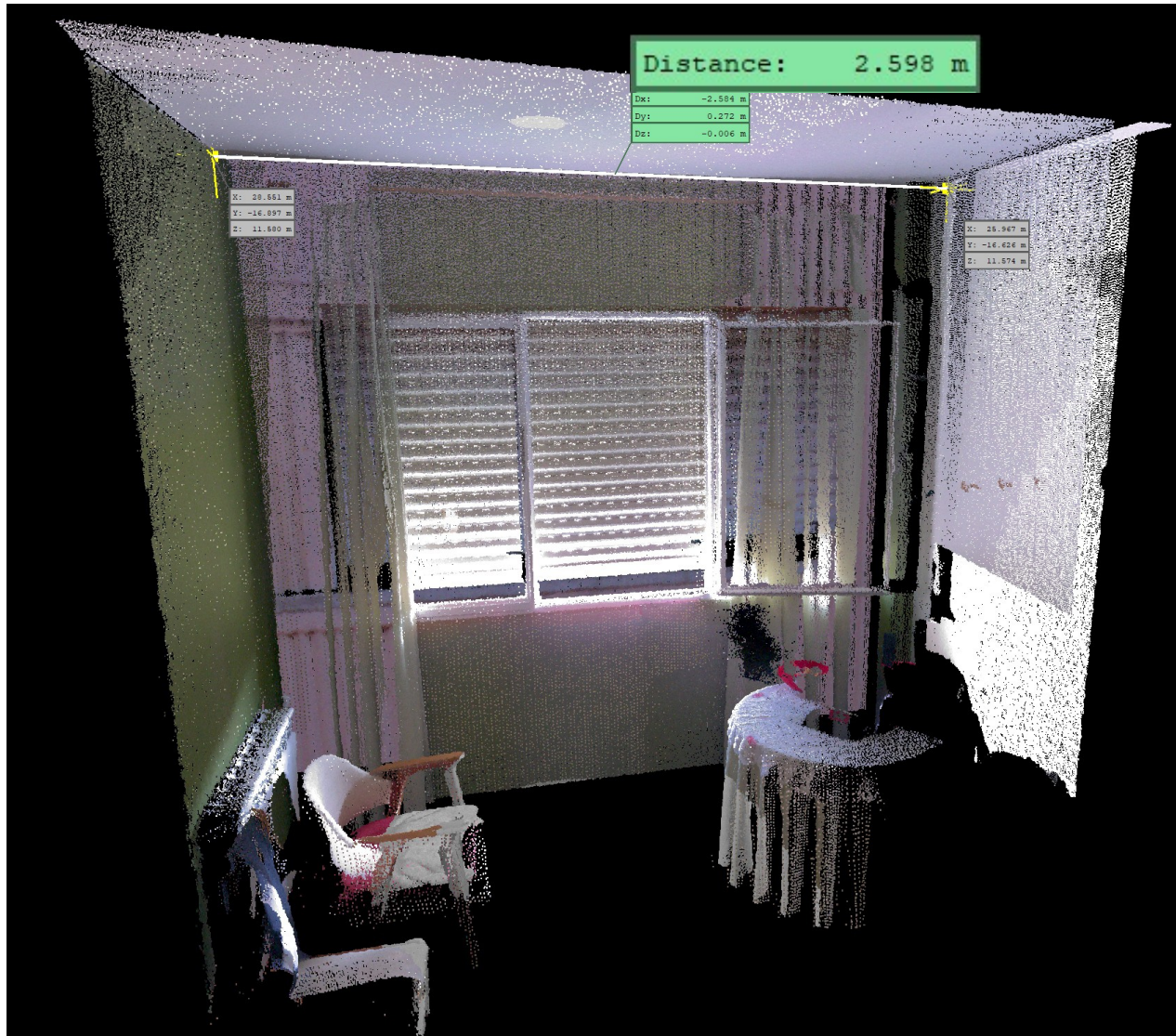


Preveure i diagnosticar en temps real els equips ens ajuda a estalviar temps, costos i al mateix temps reduir significativament els riscos de fallada als nostres serveis crítics.



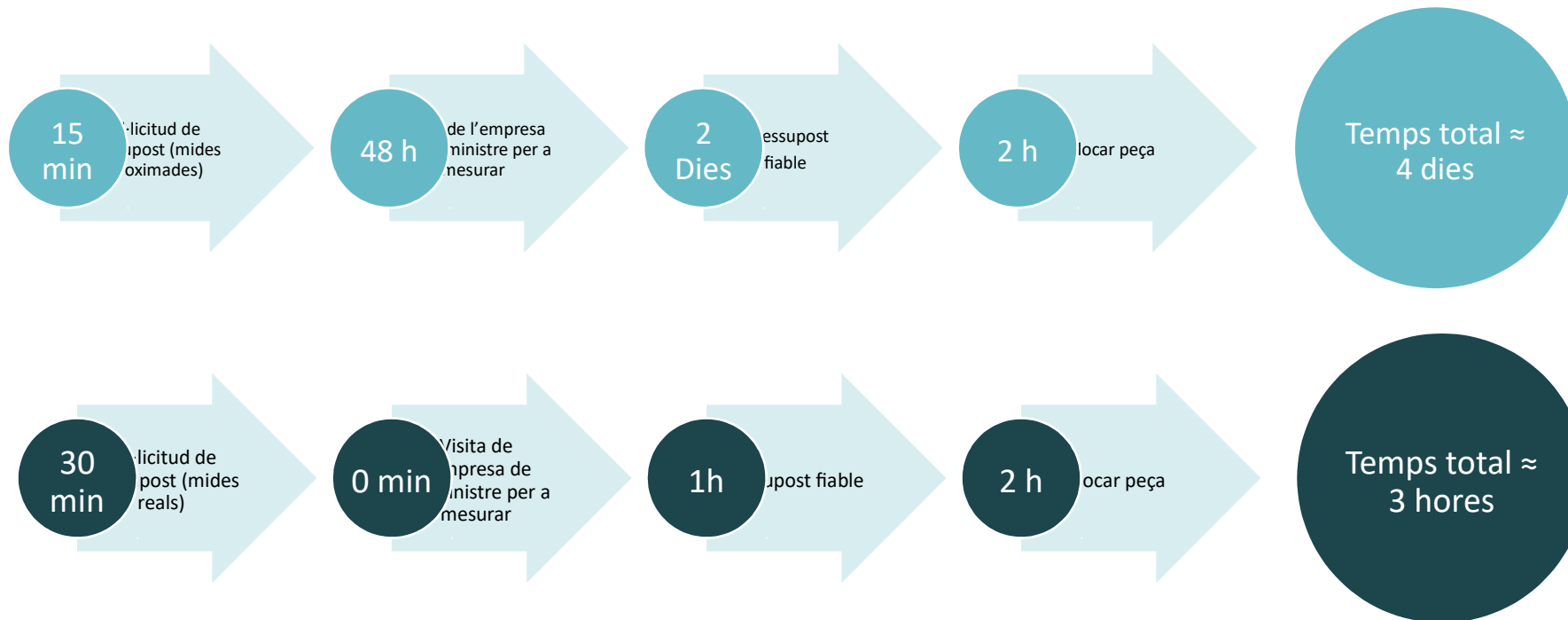
4. CASOS D'ÈXIT

EXEMPLES D'IMPLEMENTACIÓ PER A CASOS REALS



Visualització del model virtual per a mesurar les cortines.

Temps per a realitzar una comanda i el seu muntatge



Reducció de temps del - 85%
Reducció de costos del -30%
Reducció de CO2 transport -50%