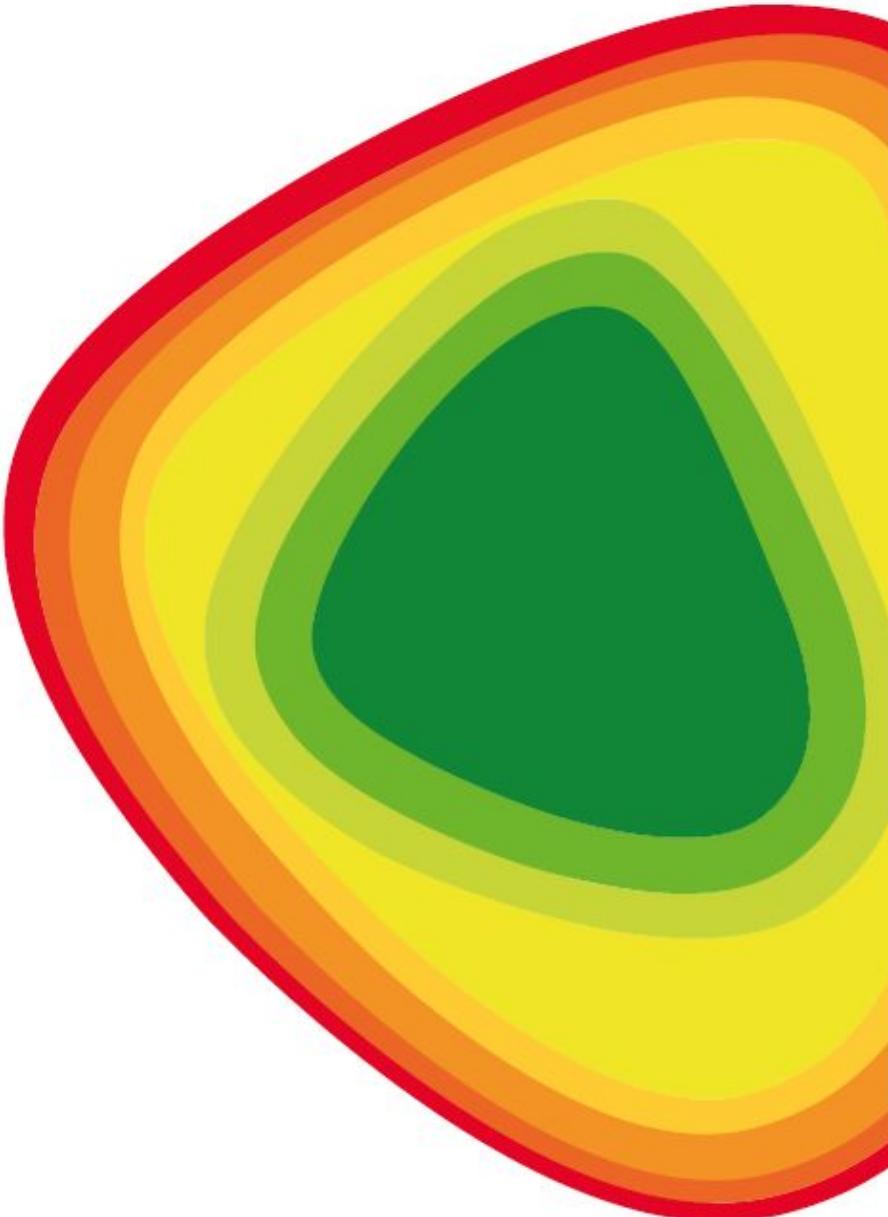


ZEROA+

INGENIERÍA | ARQUITECTURA | EFICIENCIA ENERGÉTICA | SOSTENIBILIDAD



SOMOS

Zeroaplus es una empresa de ingeniería y arquitectura, especializada en dar servicios de consultoría a grandes firmas.

Con una amplia experiencia en el sector de la edificación y un equipo de expertos multidisciplinar, abarcamos el sector de la ingeniería y arquitectura en edificación, el desarrollo de I+D, la eficiencia energética y sostenibilidad.

Participamos en **proyectos europeos e internacionales**.

Ofrecemos un servicio parcial o total en ingeniería y arquitectura.

Socios fundadores:

Octavio Cabello: Ingeniero industrial.

Francesco Oliva: Arquitecto.

TRABAJAMOS CON Y PARA EL CLIENTE

Desde 2013 ponemos a disposición de nuestros clientes la experiencia y conocimientos acumulados en más de 25 años de trabajo, ofreciendo servicios especializados de arquitectura, ingeniería en consultoría.

Integramos conocimientos para aportar soluciones eficaces.

Con Zeroaplus aumentará de forma inmediata la capacidad de desarrollo e innovación de su empresa.
Un modelo de trabajo más flexible posible.

Atención personalizada 365 días al año. Ofrecemos soluciones rápidas y personalizadas en cualquier momento y época del año. Nos adaptamos al plazo y necesidad del cliente.

Soluciones de ingeniería y arquitectura en consultoría especializadas.

Para ello ofrecemos, o bien servicios de outsourcing tecnológico, actuando como directores y coordinadores externos o bien servicios personalizados llave en mano con los que nuestros clientes obtengan soluciones y productos a medida.

SERVICIOS

INGENIERÍA

- Para CONSTRUCTORAS
 - Estudios de riesgos y viabilidad
 - Control de medición
 - Presentación de ofertas
 - Planificación de obra
 - Seguimiento de obra
 - Pliego de condiciones
- Medición
- Instalaciones
- Estructura

ARQUITECTURA

- Proyectos
- BIM 3D/4D/5D/6D
- Infografías y vídeos

I+D

- HORIZON 2020
- FEDER
- Interreg MED

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

- Auditorías energéticas
- Edificio NZEB
- Passivhaus
- Simulación energética
- Gestión medioambiental
- Análisis de datos y optimización energética

ALGUNOS DE LOS SERVICIOS QUE OFRECEMOS

En control de proyecto:

- Informes de riesgo de **instalación, arquitectura y estructura**.
- Optimización y **ahorro en diseño** de instalaciones.
- Control de cumplimiento de **normativa, medición y presupuesto**.
- Preparación de **pliegos para concursos**. (Diagramas de Gantt, procesos constructivos).

En fase de construcción:

- **Optimizaciones**, auditorías de proyecto, **comparativas** de instalaciones.
- Informes de **soluciones estructurales**, recálculos.
- Estudio de **modificación de materiales**, técnicas constructivas, **análisis normativo**.

En eficiencia energética:

- Certificación energética y simulación con **HULC, Design Builder y Energy plus**.
- Control de puentes térmicos.
- Justificaciones técnicas para la obtención de créditos **LEED y BREEAM**.
- Diseño y control de proyecto de alta eficiencia energética de edificio **NZEB** y passivhaus.
- Optimización y control de las prestaciones en uso en consumo de los edificios.
- **Auditorías energéticas**.

En fase de desarrollo de proyectos:

- Diseño **BIM** y optimización en intercambio de datos con Design builder.
- Diseño **BIM** y presentación interactiva con **realidad aumentada**.
- Desarrollo de **proyectos integral o parcial**.

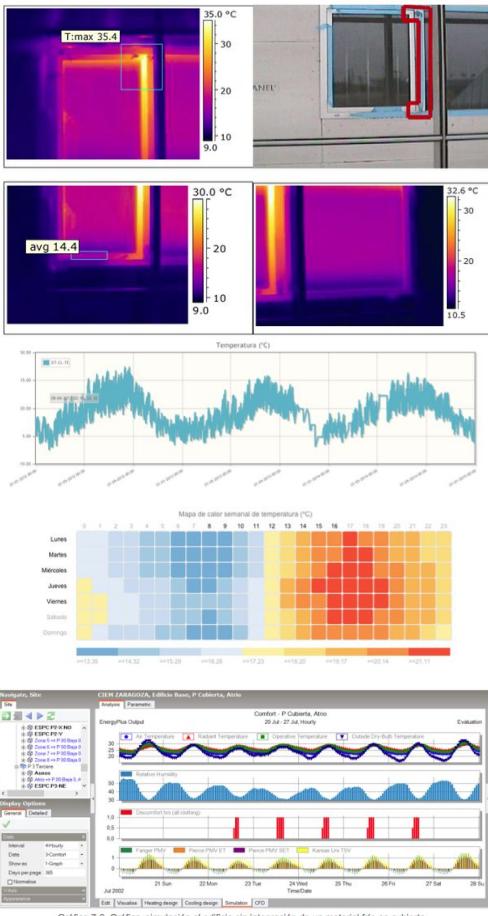
DESARROLLO DE PROYECTOS



EJEMPLOS DE PROYECTOS

- **3 VIVIENDA PASSIVHAUS**
- **EDIFICIO CERO EMISIONES:** Centro de Incubación Empresarial Milla Digital Zaragoza.
- **EXPO ZARAGOZA:** Jefe de proyecto de 7 edificios singulares, EFTE, adobe, bambú, estructuras espaciales...
- **ESTACIÓN ESQUÍ CERLER ARAMÓN (FOSTER+PARTNERS):** Integración arquitectónica de instalaciones y asistencia en diseño bioclimático del edificio.
- **CENTRO INTERPRETACIÓN DE LA ENERGÍA:** Proyecto y dirección facultativa de espacio expositivo de las muestras de alternativas ecológicas de los sistemas de energías renovables.
- **NUEVA SEDE SEGURIDAD SOCIAL ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA).**
- **DIRECCIÓN PROVINCIAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN MÁLAGA.**
- **ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE ÁVILA:** Proyecto básico y estudio de viabilidad.
- **SCHINDLER:** Proyecto y dirección de obra de nuevas oficinas y nave de producción en Zaragoza.
- **LAMUSA:** Proyecto de actividad y dirección de obra de edificio para exposición, venta y taller de maquinaria agrícola.
- **ATI CONSULT:** Anteproyecto y presentación 3D del proyecto Evinayong.

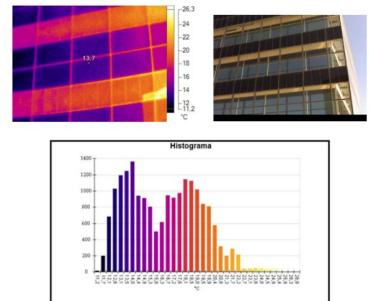
EJEMPLOS DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS



Gráfica 36. Consumo total de energía por tipos de energía.

Analysis	Parametric	Summary
Zone	Design Capacity (kW)	Design Flow Rate (m³/s)
CIEM Total Design Cooling Requirement	105,670 (kW)	
-P0 Soteno Total Design Cooling Requirement	0,000 (kW)	
PARKING	0,00	0,00
-P0 Beja 0 Total Design Cooling Requirement	15,330 (kW)	
Zone 4	0,00	0,00
Zone 5	0,00	0,00
As eos	0,00	0,00
Atrio	0,00	0,00
ESPC B1	7,21	0,44
Zone 2	0,00	0,00
Zone 3	0,00	0,00
ESPC B3	4,24	0,25
ESPC B2	3,88	0,23
-P1 Primera Total Design Cooling Requirement	26,830 (kW)	
ESPC P1-Y	10,41	0,66
ESPC P1-X/NE	8,24	0,48
ESPC P1-X/NO	8,18	0,48
As eos	0,00	0,00
-P2 Segunda Total Design Cooling Requirement	26,900 (kW)	
ESPC P2-Y	10,44	0,66
ESPC P2-X/NE	8,25	0,48
ESPC P2-X/NO	8,21	0,48
As eos	0,00	0,00
-P3 Tercera Total Design Cooling Requirement	36,610 (kW)	
ESPC P3-Y	19,11	1,15

Gráfico 5-94. Recopilación de consumos eléctricos y facturas del edificio



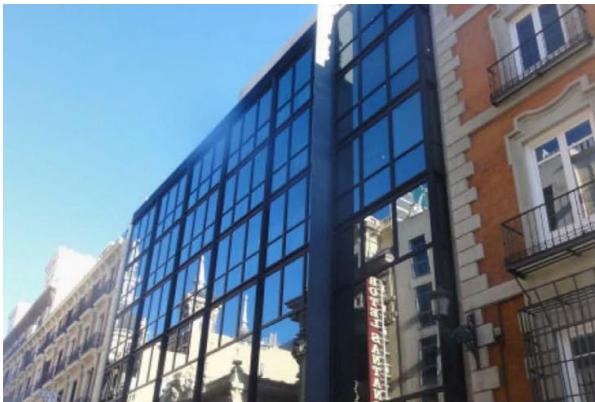
Auditoría energética:

Trabajo de optimización energética de edificio cero emisión.

EJEMPLOS DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS



EDIFICIO A. ECAM - ESCUELA DE CINE DE LA COMUNIDAD DE MADRID.



CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA DE MADRID



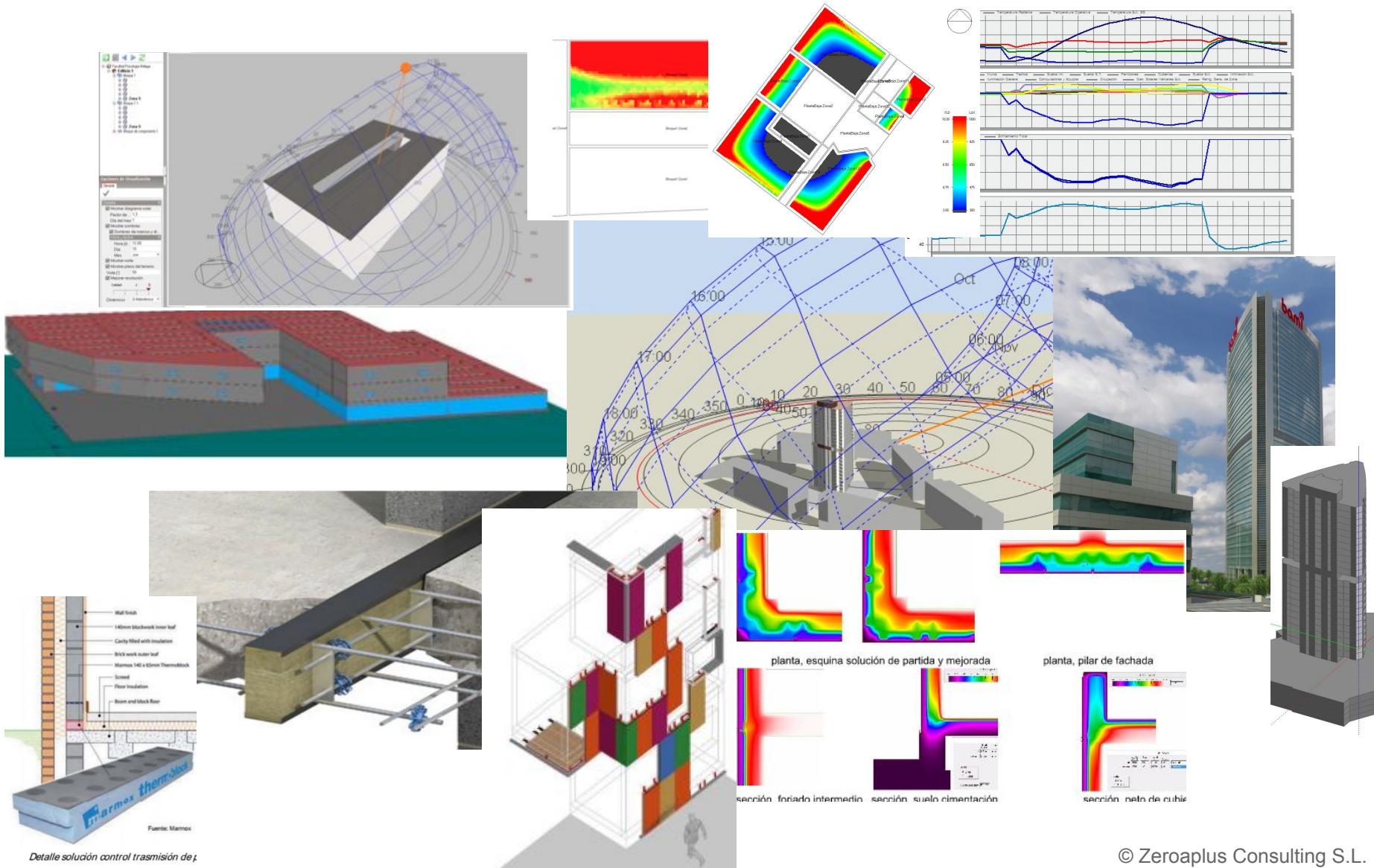
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE DE MADRID

Auditoría energética:

El trabajo que desarrollamos tenía como objetivo cuantificar las diferentes pérdidas de energía por superficie y una vez detectadas las áreas críticas que merman la calidad energética proponer soluciones que garantizaran la mejora de las mismas.

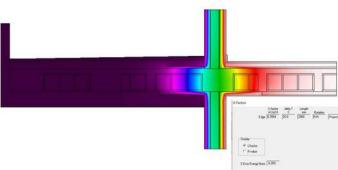
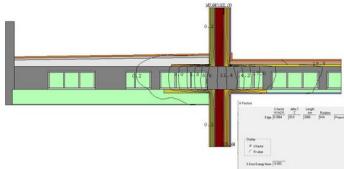
ECAM - ESCUELA DE CINE DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD



Detalle solución control trasmisión de...

PASSIVHAUS Y BIM



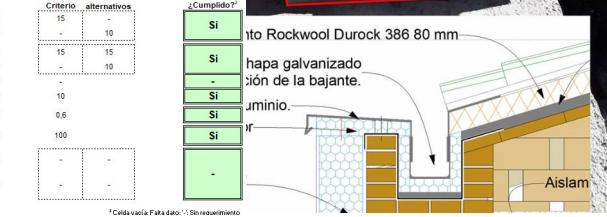
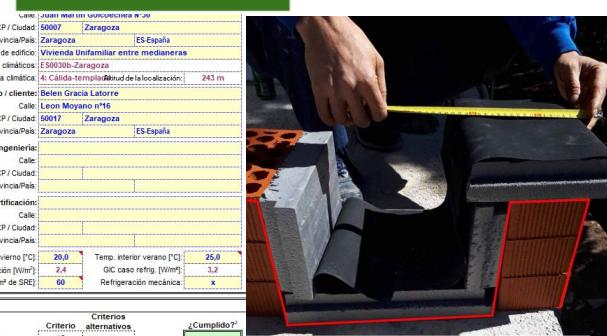
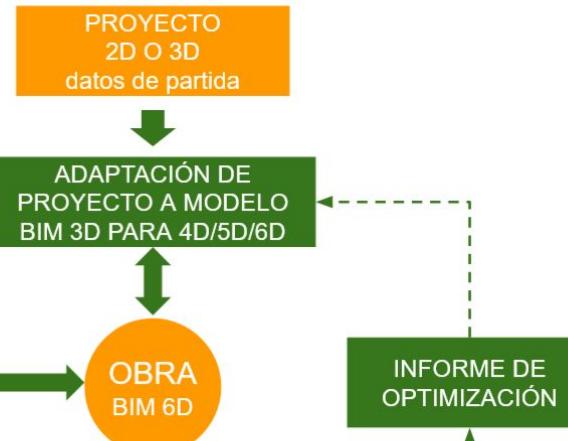
CÁLCULOS DE TRANSMISIJA LINEAL

$$\Psi = 2 \times 0,3564 - 2 \times 0,19 = 0,3328 \text{ W/mK}$$

Arquitecto: Alberto Herring Bellido - Valentín Mate Arpa
Calle: Pedro María Ric nº15
CP / Ciudad: 50000 - Zaragoza
Provincia/País: Zaragoza - ES-España
Consult. energética: Alberto Herring Bellido - Valentín Mate Arpa
Calle: Pedro María Ric nº15
CP / Ciudad: 50000 - Zaragoza
Provincia/País: Zaragoza - ES-España
Año construcción: 2015
Nr. de viviendas: 1
Nr. de personas: 5,0

Valores específicos del edificio con referencia a la superficie de referencia energética

	Superficie de referencia energética m ²	
Calefacción	Demanda de calefacción kWh/(m ² a/a)	162,8
	Carga de calefacción W/m ²	4
		9
Refrigeración	Demanda refrigeración & deshum. kWh/(m ² a/a)	7
	Carga de refrigeración W/m ²	8
		0
Hermeticidad	Resultado ensayo presión neta hPa	0,6
Energía Primaria No renovable (EP)	Demanda EP kWh/(m ² a/a)	60
	Generación de Energía Renovable (en relación con área de la huella del edificio propuesto) kWh/(m ² a/a)	37
Energía Primaria Renovable (PER)		0



HOTEL ECCN



EFICIENCIA ENERGÉTICA

¿DÓNDE PODEMOS APORTAR NUESTRO CONOCIMIENTO?

- Confort visual
- Calidad del aire interior
- Confort térmico
- Eficiencia energética
- Monitorización energética
- Iluminación externa
- Tecnologías bajas en carbono o de carbono cero
- Equipos energéticamente eficientes
- Consumo de agua
- Monitorización de los consumos de agua
- Detección y prevención de fugas de agua
- Equipos eficientes en cuanto al consumo de agua
- Impacto de los refrigerantes
- Emisiones de NOx
- Reducción de la contaminación lumínica nocturna



Materiale Inteligente
PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA URBANA

R&D PROJECTS

- CIEM DATALAB**
R&D Building Monitoring Project for Low Cost Energy Optimization
- INDUSTRIALIZED SYSTEM FACADE**
Hybrid and Economic Facade System of Entire and Flexible Rehabilitation
- THERM INVESTIGATION**
Energy Monitorization and Facade Diagnosis working with Thermography
- AIDA PROJECT**
Affirmative Integrated Energy Design Action

acabado exterior 15 mm
Ventilación cámara de aire
Aislamiento estructural 80 mm
Sapato rígido 20 mm

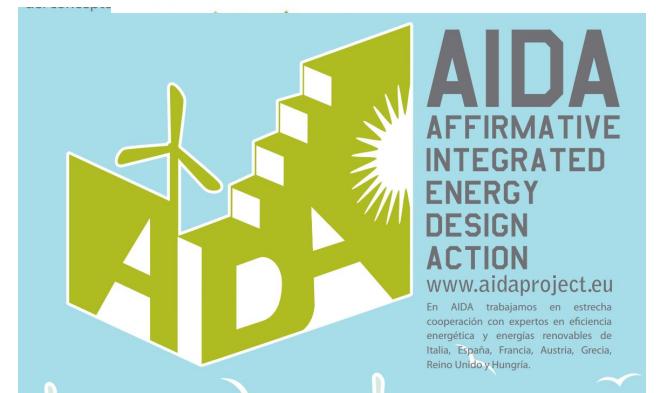
Guía de unión entre paneles

sarga ZERO

MED-MAIN
Disseminating Countermeasures to the Urban Heat Island (UHI) Effect



El AulA³⁺



I+D+i EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

- **STORES:** Promotion of higher penetration of distributed photovoltaic through storage for all. Instalaciones de autoconsumo fotovoltaico apoyadas por baterías eléctricas.
- **ABRACADABRA:** Assistant Buildings' addition to Retrofit, Adopt, Cure And Develop the Actual Buildings up to zeRo energy, Activating a market for deep renovation.
- **CIEM:** laboratorio de investigación.
- **CIEM DATALAB:** Monitorización de Edificios y Optimización Energética Sostenible.
- **MED-MAIN:** Materiales Inteligentes para la lucha contra la isla de calor urbana.
- **SHERIFF:** Sistema industrializado de fachadas eficientes.
- **AIDA:** Affirmative Integrated energy Design Action.
- **AULA A3+:** Acondicionamiento sostenible, Ahorro en demanda y consumo, Aprendizaje colaborativo en un centro educativo.

CONTROL DE PROYECTO

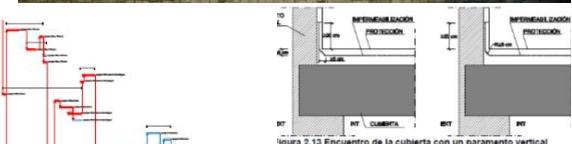


DEFINIDO EN PRESUPUESTO		EXIGENCIAS DE LA NORMATIVA		
DE APERTURA, APOYO O SUJECCIÓN	CONFIGURACIÓN Y TRATAMIENTO DE CAPA DEL VIDRIO (")	EXIGENCIA MECÁNICA + DB-SUA.2	EXIGENCIA TÉRMICA	EXIGENCIA ACÚSTICA
IO Y PUERTA ORREDERA	6+6 / 16 mm / 4+4 Tijeron butril y mecanismo. Factor solar 28%	0.84/1.18 Lam/Glass 6+6 / C / Lam/Glass 5+5	EXIGENCIA MECÁNICA + DB-SUA.2	EXIGENCIA TÉRMICA
FIJO	6+6 / 16 mm / 4+4 Tijeron butril y mecanismo. Factor solar 28%	0.84/1.18 Lam/Glass 5+5 / C / Lam/Glass 5+5	EXIGENCIA MECÁNICA + DB-SUA.2	EXIGENCIA TÉRMICA



3.1. RESUMEN ECONÓMICO RIESGOS

RESUMEN DE RIESGOS SANEAMIENTO		CRITERIO VALORACIÓN/OBSERV	IMPORTE (€)
BREVE DESCRIPCIÓN			
Incluir modificaciones en la descripción de las partidas de saneamiento enterrado de pluviales en interior de viviendas, incluyendo el cambio del material (SN2, como en fecales) y las zanjas correspondientes.	20 €/m (se considera el cambio de material y la inclusión de los trabajos de obra civil asociados, como zanjas y compresión) x 1.384 m (se considera el presupuesto de la obra civil)		27.680
Plantear mangúitos intumescentes en pasos de bajantes cuando las viviendas tienen garajes en sectores comunes con otras viviendas (garajes 1, 2 y 3)	50 €/mangúito/vivienda (estimado tipo) x 27		



EJEMPLOS DE CONSULTORÍAS EN VIVIENDAS

- **82 VIVIENDAS**, PISCINA Y APARCAMIENTOS EN CALLE RÍO ESCALONA, VALENCIA.
- **39 VIVIENDAS** UNIFAMILIARES, PARCELA RU6-B2, RIVAS-VACIAMADRID.
- **28 VIVIENDAS** Y APARCAMIENTOS EN TORREMOLINOS, MÁLAGA.
- **34 VIVIENDAS** EN RÉGIMEN LIBRE EN EL ENSANCHE DE VALLECAS, MADRID.
- **44 VIVIENDAS**, LOCALES COMERCIALES Y SÓTANO EN PLAYA SAN JUAN, ALICANTE.
- **46 VIVIENDAS** DE LUJO, CON GARAJES Y TRASTEROS EN VALDEBEBAS (MADRID).
- **34 VIVIENDAS**, LOCALES COMERCIALES Y APARCAMIENTO EN VALENCIA.
- **10 VIVIENDAS**, DEL CARRER RITA BONNAT EN BARCELONA.
- **46 VIVIENDAS**, ENCINAR GARDEN, EN VALDEBEBAS, MADRID.
- **54 VIVIENDAS**, APARCAMIENTOS Y LOCALES COMERCIALES, ADEJE.
- **262 VIVIENDAS**, APARCAMIENTOS Y LOCALES COMERCIALES, PALMA.
- **80 VIVIENDAS**, PISCINA Y CLUB SOCIAL, LA MORALEJA, ALCOBENDAS (MADRID).
- **62 VIVIENDAS**, APARCAMIENTOS Y LOCALES COMERCIALES, VALDEBEBAS.
- **64 VIVIENDAS**, APARCAMIENTOS Y LOCALES COMERCIALES, SANT CUGAT DEL VALLÈS.
- **314 VIVIENDAS**, GARAJES, TRASTEROS Y PISCINA "EL ROSÓN" DE GETAFE, MADRID.
- **74 VIVIENDAS**, GARAJES Y TRASTEROS EN RIVAS-VACIAMADRID.
- **48 VIVIENDAS**, RESIDENCIAL HISPANIDAD, EN ZARAGOZA.
- **152 VIVIENDAS**, GARAJES Y TRASTEROS EN SEVILLA.
- **100 VIVIENDAS**, GARAJES Y TRASTEROS EN MIJAS.
- **37 VIVIENDAS**, GARAJES Y TRASTEROS EN CÁDIZ.
- **22 VIVIENDAS**, GARAJES Y TRASTEROS EN VALDEBEBAS, MADRID.
- **45 VIVIENDAS**, GARAJES Y TRASTEROS EN ALICANTE.
- **32 VIVIENDAS**, GARAJES Y TRASTEROS EN POZUELO.
- **72 VIVIENDAS** Y GARAJE EN CALLE SERRANO GALVACHE, MADRID.
- **8 VIVIENDAS** UNIFAMILIARES ADOSADAS CON GARAJE, MADRID.
- **31 VIVIENDAS**, PISCINA Y PABELLÓN DEPORTIVO, CALVIÁ.
- **87 VIVIENDAS** PLURIFAMILIARES, TERCARIO Y GARAJES, SEVILLA.
- **120 VIVIENDAS**, APARCAMIENTOS Y TRASTEROS. MÁLAGA.

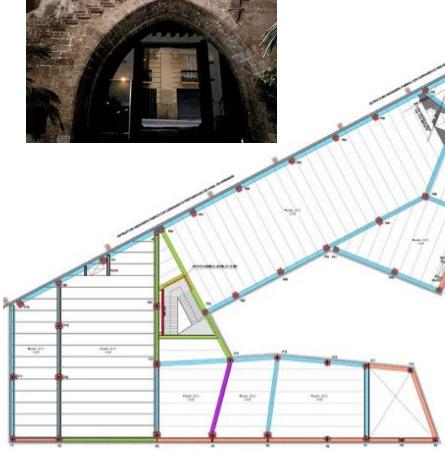
EJEMPLOS DE CONSULTORÍAS EN TERCIARIO

- **COLEGIO** DE LA CONGREGACIÓN DE LAS RELIGIOSAS JESÚS-MARÍA, MADRID.
- **COLEGIO PÚBLICO** SUSTITUCIÓN DIVINA PASTORA DE 3+6 UDS, MANZANARES.
- **HOTEL** DE 26 HABITACIONES I PER 28 HABITATGES UNIFAMILIARS, CAMBRILS, TARRAGONA.
- **HOTEL** SANTA BÁRBARA, PALMA DE MALLORCA.
- **CENTRO COMERCIAL** LIDL, TENERIFE.
- **CAMPUS** AIRBUS, GETAFE.
- **FACULTAD** DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA, CHILE.
- **HOSPITAL** CORDILLERA, CHILE.
- REFORMA INTEGRAL PARA EDIFICIO DE **OFICINAS**, ALCOBENDAS,
- **EDIFICIO INDUSTRIAL** PARA SERVICIOS EMPRESARIALES, LAS TABLAS.
- **REFORMA** GRAN CASINO, MURCIA.
- **REFORMA** EDIFICIO OFICINAS, MADRID.
- **EDIFICIO OFICINAS Y NAVE** OTIS, EUSKADI.
- **CENTRO COMERCIAL** TORRE VILLAGE, ZARAGOZA.
- **MERCADO PROVISIONAL**, ZARAGOZA.
- **PABELLÓN MULTIUSOS**, ZARAGOZA.
- REFORMA **EDIFICIO ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**, VALENCIA.
- **EDIFICIO ELKARTEGI**, GUERNIKA.
- NUEVAS INSTALACIONES **OFICINAS Y NAVES** PIKOLÍN, ZARAGOZA.
- **URBANIZACIÓN** COMERCIAL, ZARAGOZA.
- **NAVE** VENTA Y TALLER, ALMUNIA.
- **AMPLIACIÓN** DE BODEGA EN PANIZA, VALENCIA.
- **FACULTAD** DE PSICOLOGÍA DE MÁLAGA.

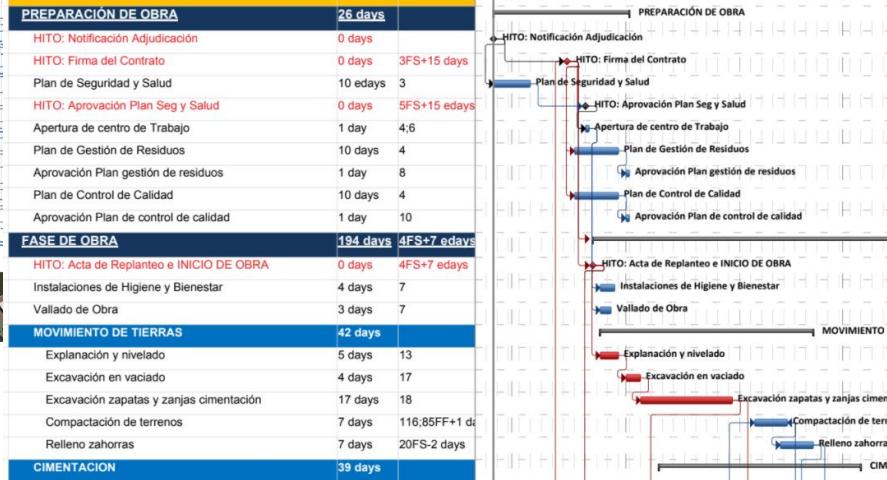
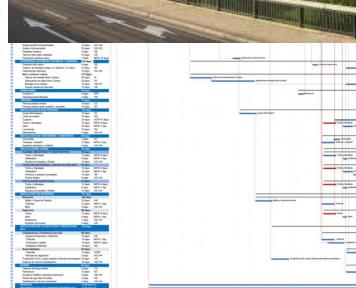
PLANIFICACIÓN DE OBRA Y PRESENTACIÓN DE OFERTA

<input checked="" type="checkbox"/> Hito 0	Comienzo de la construcción
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 1	Comienzo Montaje Pilares de Estructura
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 2	Fin de Estructura y Cubierta
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 3	Fin Fachada GRC
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 4	Fin Fachada Acrystalada
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 5	fin mortero suelo radiante P2
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 6	Colocación Enfriadora
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 7	Colocación máquinas de Climatización
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 8	Colocación Calderas En sala
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 9	Colocación CGBT y secundarios
<input checked="" type="checkbox"/> Hito 10	Finalización de obra

10/1/16
15/3/16
14/6/16
21/6/16
05/7/16
14/7/16
07/7/16
22/7/16
07/7/16
13/6/16
29/7/16



agen 3. Estructura del edificio, vigas prefabricadas, placas y pilares plantas superiores.



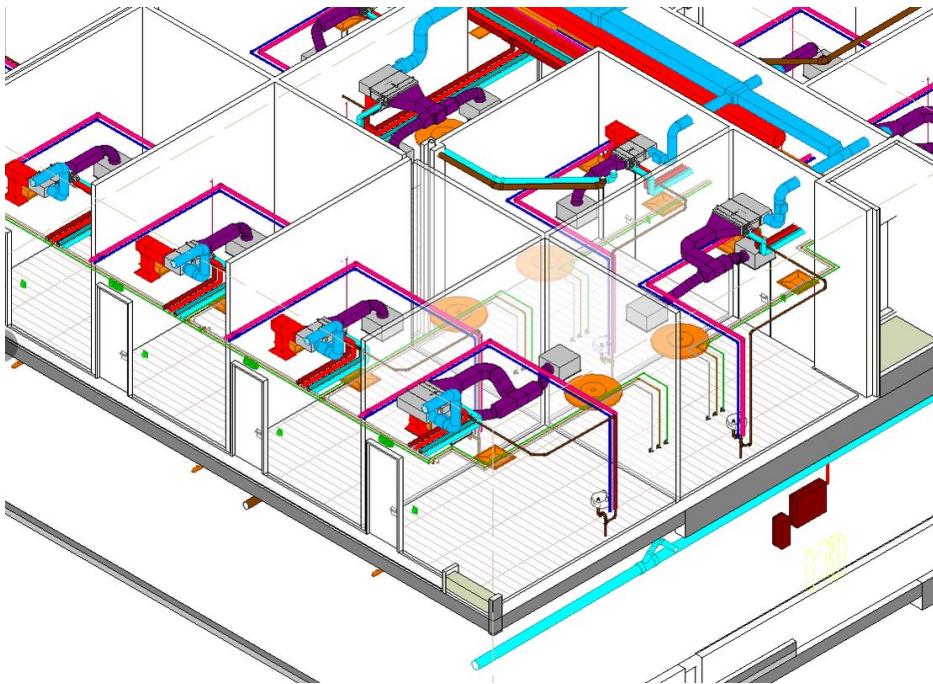
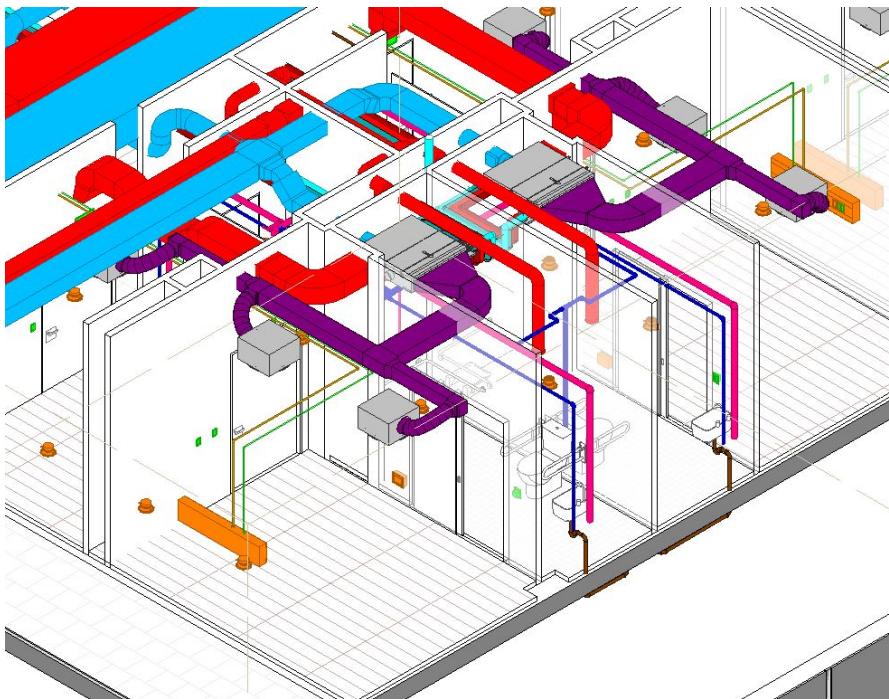
CONTROL DE MEDICIONES

EDIFICIO DE 55 VIVIENDAS, GARAJES, TRASTEROS Y LOCALES EN ZARAGOZA					
CODIGO	UD	RESUMEN	WILCOX	ZEROAPLUS	FERROVIAL
CAPITULO 1		MOVIMIENTO DE TIERRAS			
01.01	M3	EXCAVACION VACIADOS	7858,33	7873,13	7858,33
01.02	M3	EXCAVACION POZOS Y ZANJAS	239,39	250,51	250,51
01.03	M3	RELLENO Y APISONADO T. PROP.	171,06	0,00	171,06
01.04	M3	FORMACION PLATAFORMA DE TRABAJO	1747,33	1762,13	1747,33
CAPITULO 2		RED DE SAI			
		2.2. ANÁLISIS DE MEDICIONES			
02.01	ML	TUBERIA EN	2.2.1. Capítulo 1. Movimientos de tierras.	105,40	92,13
02.02	ML	TUBERIA EN	2.2.2. Capítulo 2. Cimentaciones.	52,80	42,20
02.03	UD	ARQUETAS E	2.2.3. Capítulo 3. Soleras.	15,00	15,00
02.04	UD	ARQUETAS E	2.2.4. Capítulo 4. Estructura.	11,00	12,00
02.05	UD	ARQUETAS E	2.2.5. Capítulo 5. Cubierta.	1,00	0,00
02.06	UD	ARQUETAS E	2.2.6. Capítulo 6. Albañilería y cerramientos.	1,00	1,00
02.07	UD	ACOMETID	2.2.7. Capítulo 7. Fachadas.	1,00	1,00
02.08	ML	DRENAJE D	2.2.8. Capítulo 8. Revestimientos.	1,00	1,00
			2.2.9. Capítulo 9. Solados interiores.	327,30	327,30
			2.2.10. Capítulo 10. Falsos techos.		
			2.2.11. Capítulo 11. Aislamientos.		
			2.2.12. Capítulo 12. Carpintería y cerrajería.		
			2.2.13. Capítulo 13. Aparatos sanitarios.		
			2.2.14. Capítulo 14. Aparatos elevadores.		
			2.2.15. Capítulo 15. Saneamiento.		
			2.2.16. Capítulo 16. Incendios.		
			2.2.17. Capítulo 17. Electricidad.		
			2.2.18. Capítulo 18. Instalación de telecomunicaciones.		
			2.2.19. Capítulo 19. Instalación fontanería.		
			2.2.20. Capítulo 20. Instalación de gas.		
			2.2.21. Capítulo 21. Instalación climatización.		
			2.2.22. Capítulo 22. Urbanización.		
			2.2.23. Capítulo 23. Varios.		
			2.2.24. Capítulo 24. Sala técnica.		
			2.2.25. Capítulo 25. Marquesina aparcamiento.		
			2.2.26. Capítulo 26. Control de calidad.		
			2.2.27. Capítulo 27. Seguridad y salud.		

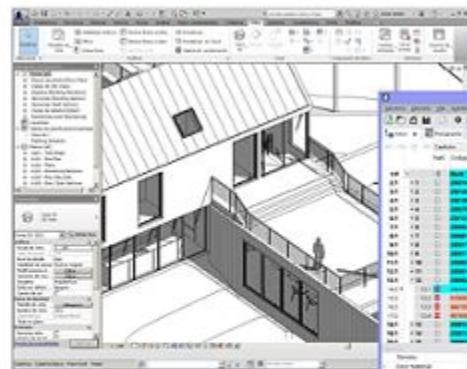


BIM-MEP

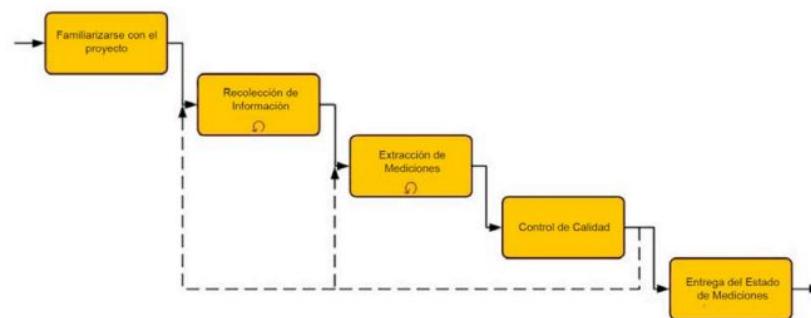
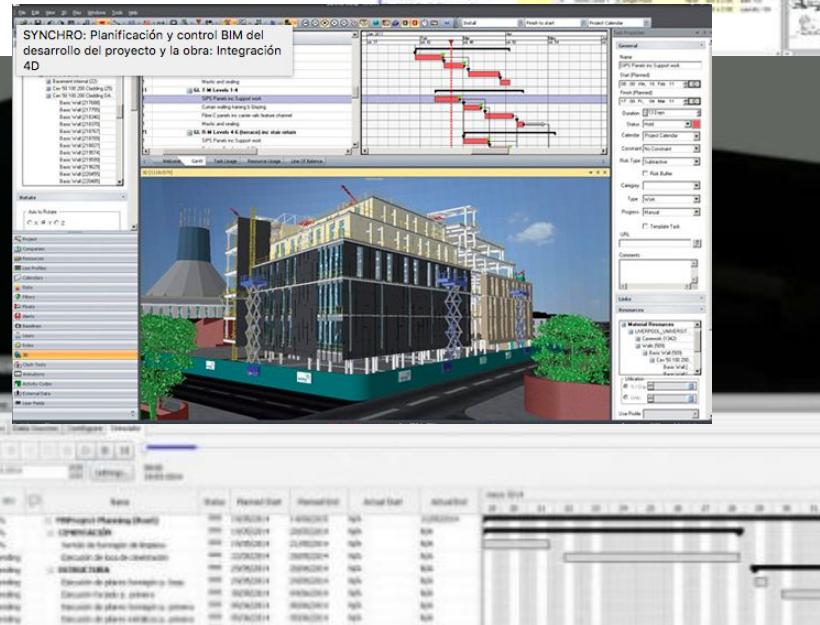
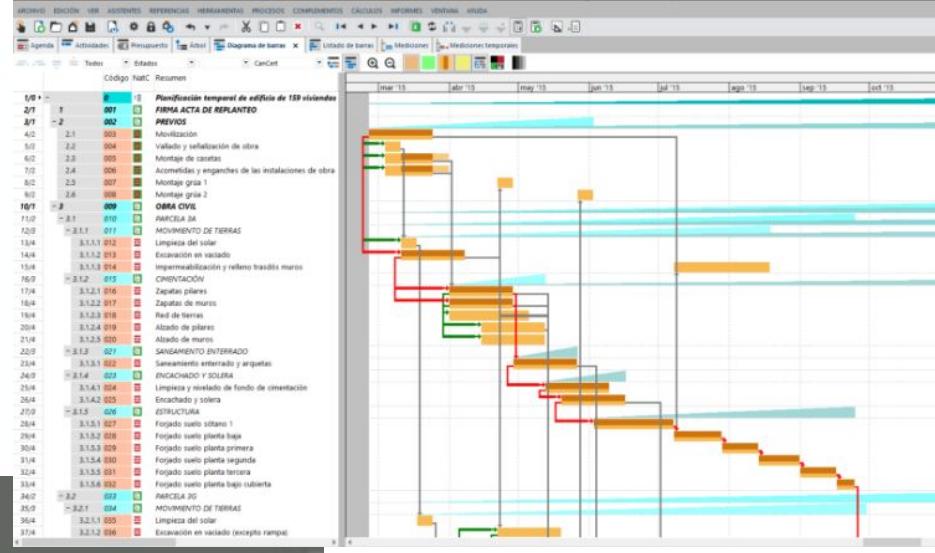
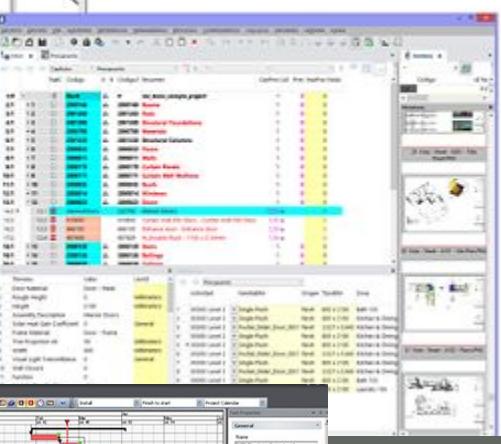
- **ADAPTACIÓN:** Diseño MEP adaptado a BIM arquitectura.
- **CONTROL:** Análisis de diseño entre arquitectura, estructura e instalaciones con emisión de informe de conflictos.
- **CLASIFICACIÓN:** ordenación y planificación de mep según fases de obra.
- **MEDICIÓN MEP:** Desarrollo de mediciones BIM-MEP 5D para formato bc3 y presta obra.
- **PRESENTACIÓN:** Desarrollo de videos e infografías explicativas de fases de desarrollo MEP.



PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO BIM 4D-5D



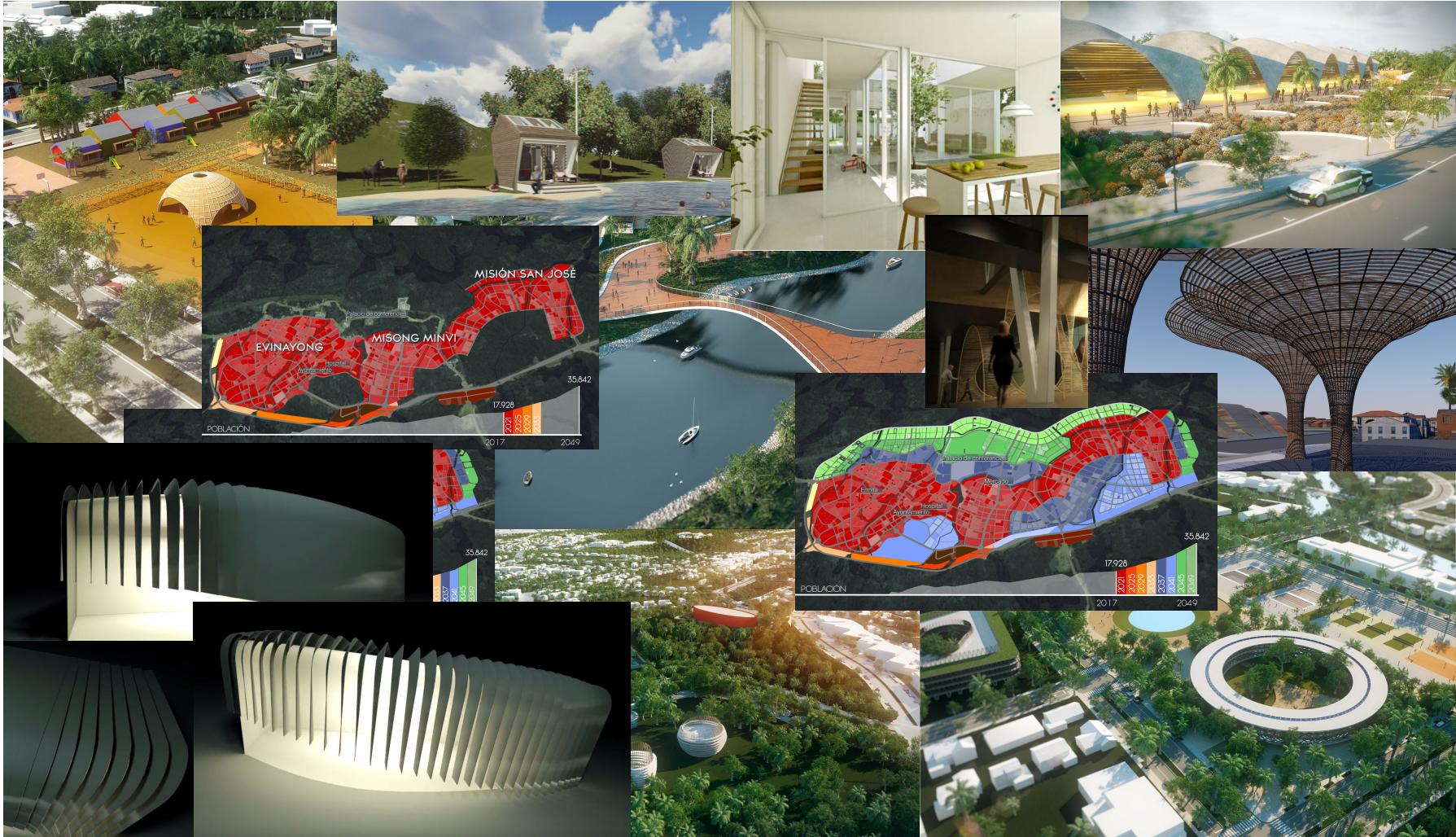
Del modelo a la oferta
y al presupuesto



DESARROLLO BIM Y PRESENTACIÓN



PRESENTACIÓN EN 3D Y VIDEOS



MÁS DE 15 AÑOS DE PROYECTOS BIM Y PRESENTACIONES 3D

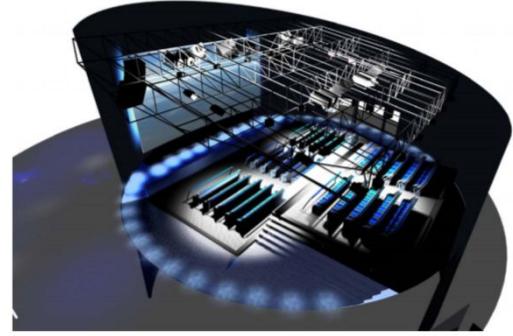
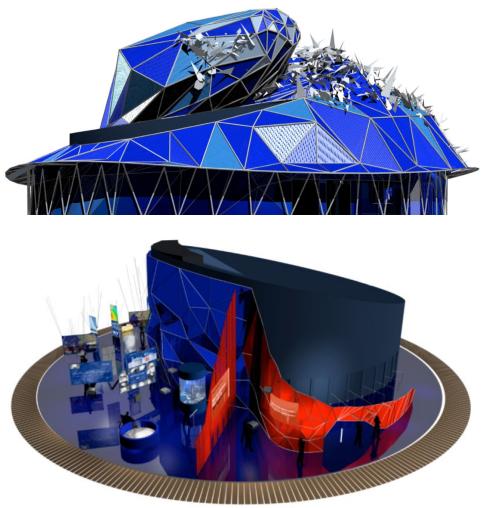
- **Desde el 2003:** Más de 65 proyectos en fase de concurso y anteproyecto, de los cuales 10 proyectos desarrollados a nivel básico y de ejecución totalmente en BIM.
- **Desde el 2016:** Presupuesto BIM y programación dinámica de planificación de obra en 4d y 5d con realidad aumentada.
- **Desde el 2017:** Ciclo completo BIM desde la fase de diseño hasta la fase de gestión.
- **PRESENTACIÓN:** Anteproyecto y desarrollo de presentación con vídeo de propuesta urbanística para una ciudad de 50.000 habitantes.
- **PROPUESTA:** Anteproyecto de parque y centro de pesca.
- **PROPUESTA:** Museo del aire, proyecto de fachadas dinámicas.

ACOMPAÑAMIENTO EN EL DESARROLLO TÉCNICO DE PROYECTOS

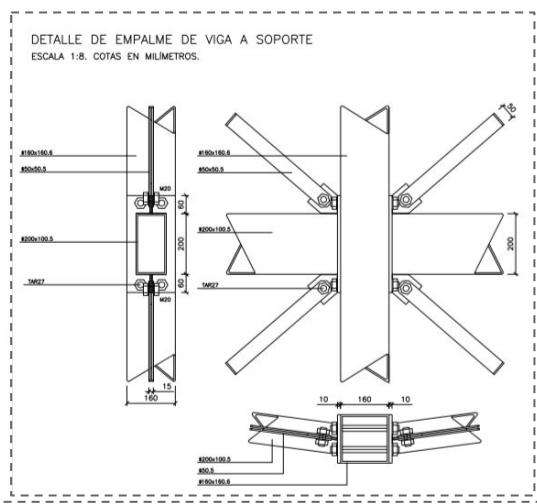
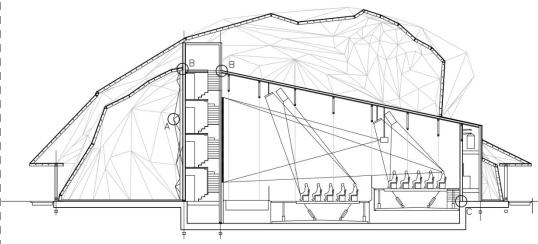
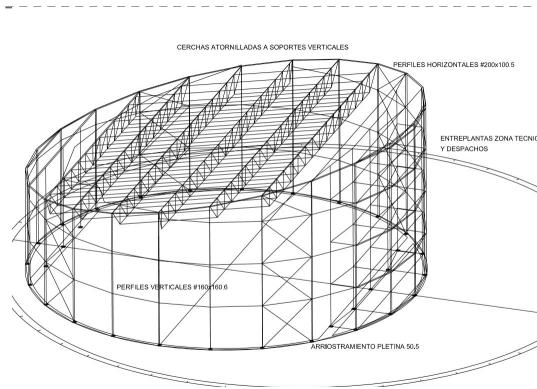


Entregamos una **documentación constructiva** para petición de oferta y para construcción, en digital y en entorno **bim 3D (proyecto), 4D (Gestión y planificación de obra), 5D (control de costes y gestión de contratación)**.

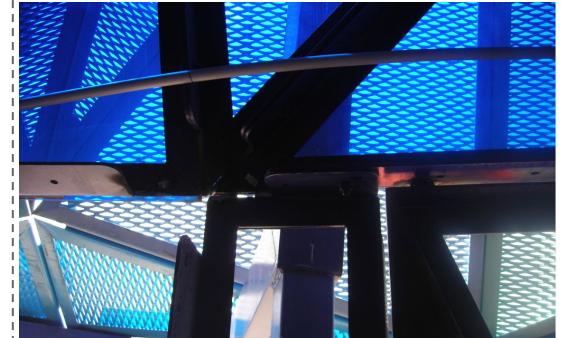
IDEA



CONSTRUCTIVO



OBRA



CLIENTES



QUA
DRO

eTOPIA_

center for art
& technology



Zaragoza
AYUNTAMIENTO



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DE RECURSOS
Y CONSUMOS ENERGÉTICOS



DRAGADOS





zeroaplus.com
info@zeroaplus.com