

APLICACIONES BIPV EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Merche Polo

Responsable de I+D+i en Eficiencia energética e integración de renovables en la edificación

COMSA CORPORACIÓN

Jornada técnica

Integración de soluciones fotovoltaicas en edificios.
Proyecto BIPVboost: soluciones y experiencias.

Puertollano

13 de abril de 2023



01 | COMSA CORPORACIÓN

3

02 | EDIFICACIÓN. Problemática actual y soluciones

4

03 | INNOVACIÓN. Soluciones BIPV

5

04 | APLICACIONES BIPV

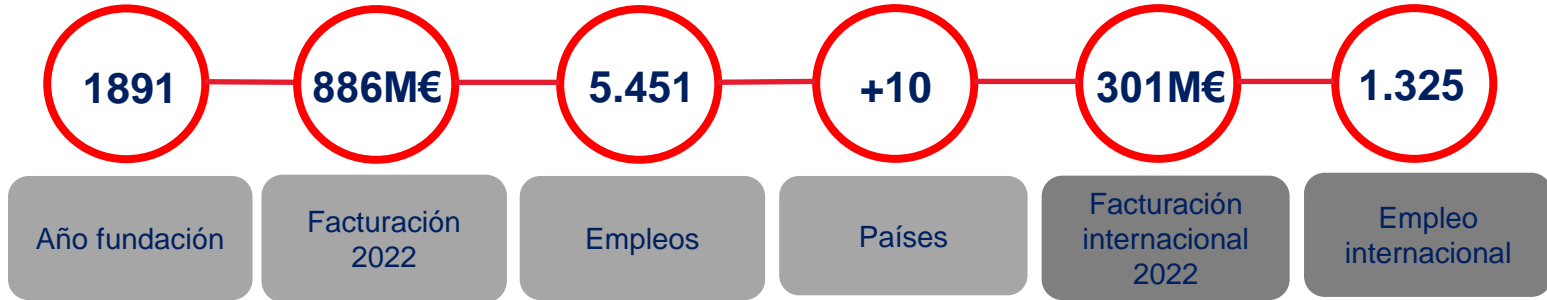
6





01 | COMSA CORPORACIÓN

Actividades principales y cifras




534 M€
2022

Construcción

- Infraestructuras ferroviarias
- Obra civil especializada
- Edificación
- Maquinaria
- Áridos y prefabricados



227 M€
2022

Ingeniería Industrial

Instalaciones eléctricas y mecánicas	Telecomunicaciones
Electrificación ferroviaria	Aeropuertos y puertos
Sistemas ferroviarios	Transporte y distribución eléctrica
Soluciones para Bio&Pharma	Ejecución proyectos energéticos
Sistemas ITS	




109 M€
2022

Mantenimiento, conservación y servicios

Mantenimiento edificios e infraestructuras	RENOVABLES:
Servicios auxiliares, limpieza, jardinería...	Mantenimiento eólico
Servicios energéticos	Suministro de biomasa
Fuentes ornamentales	Instalación fotovoltaica



4,3 M€
2022

Concesión de infraestructuras y promoción de energías renovables

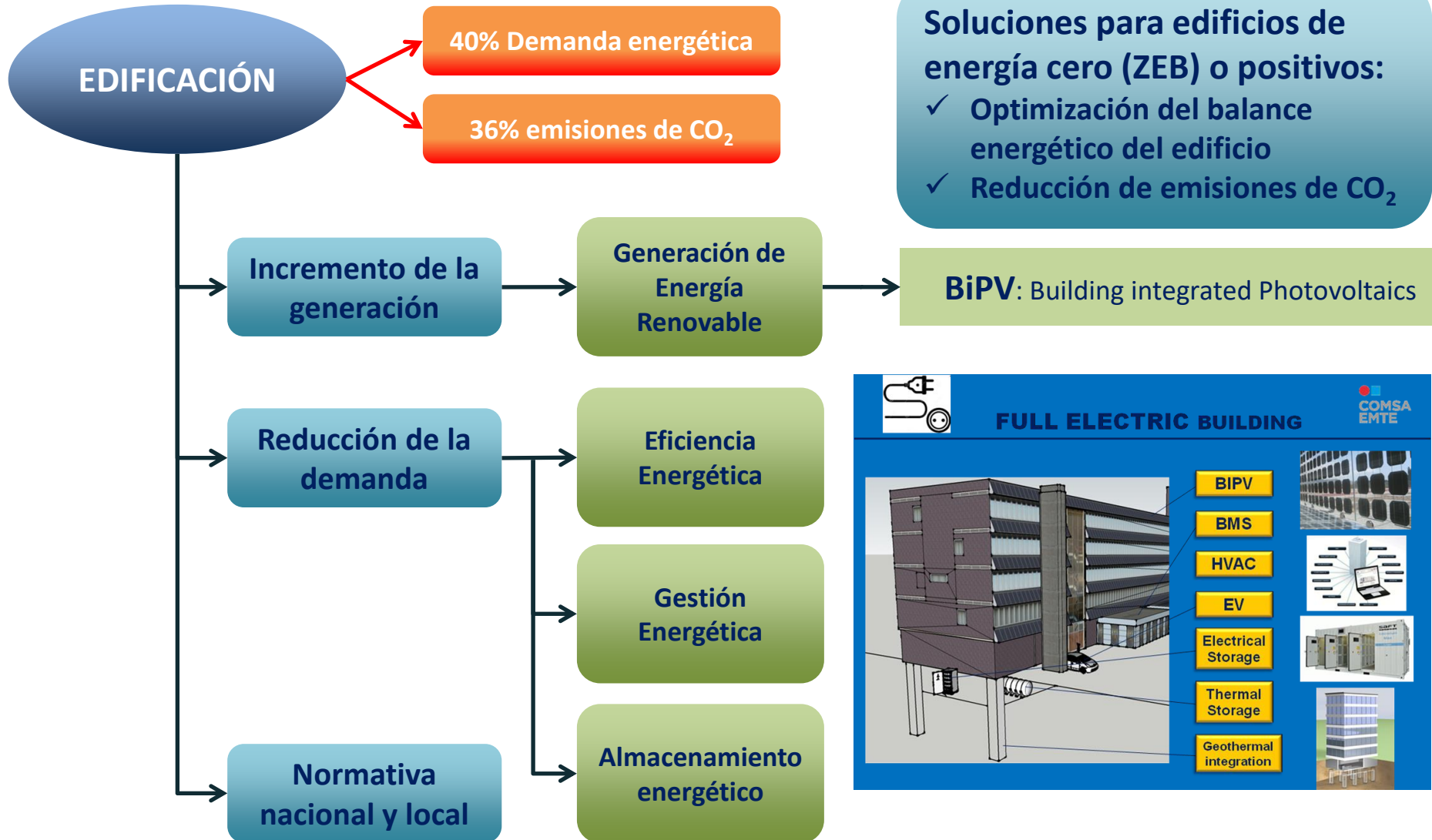
CONCESIONES:	GREEN ENERGY:
Infraestructuras de transportes	Desarrollo de proyectos energéticos
Infraestructuras sociales	
Autopistas y autovías	

- | | |
|---------------|----------------------|
| Europa | Latinoamérica |
| ■ Andorra | ■ Brasil |
| ■ Croacia | ■ Colombia |
| ■ Dinamarca | ■ México |
| ■ España | ■ Perú |
| ■ Francia | |
| ■ Groenlandia | África |
| ■ Portugal | ■ Marruecos |
| ■ Suecia | |
| ■ Suiza | |



02 | EDIFICACIÓN

Problemática actual y soluciones





03 | INNOVACIÓN

Soluciones BIPV (Building-integrated photovoltaics)

Principales proyectos de BiPV en COMSA Corporación

SOLPROCEL

BIPV INSIGHT

S-LIGHT

ECOBUILDING

TRANSOLC

NANOPRO

LIFE BIPV

BIPVBOOST



Biblioteca Pompeu Fabra, Mataró
50 kWp (1995)



COMSA INDUSTRIAL, BCN.
22 kWp (2014)



Glass roof 10%



Brise soleil 10%



Curtain wall 54%

BIPV market approach



Veranda 23%



Balcony 3%



Soluciones BiPV desarrolladas:

- ✓ Módulos fotovoltaicos con células de silicio integradas en elementos constructivos: fachada ventilada, lamas de protección solar, pérgolas, tejas, barandillas, suelo transitable, ...
- ✓ I+D+i para el desarrollo de fotovoltaica orgánica transparente: fachadas acristaladas, ventanas, ...
- ✓ Herramientas de SW basadas en BIM para el diseño BIPV y simulación de generación fotovoltaica



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Biblioteca Pompeu Fabra, Mataró – 50 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Biblioteca Pompeu Fabra, Mataró – 50 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Biblioteca Pompeu Fabra, Mataró – 50 kWp



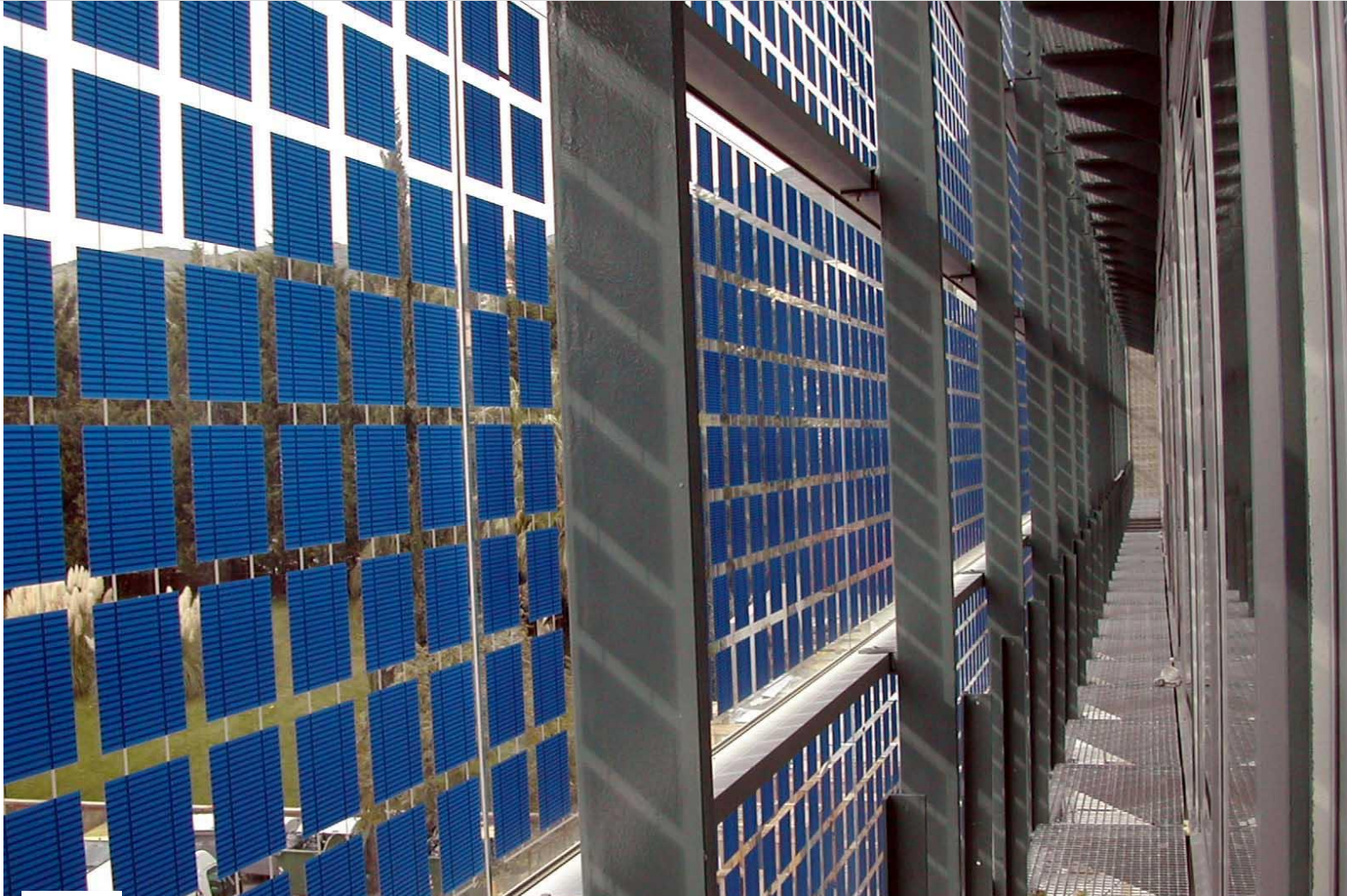
04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



La Salle, Barcelona – 80 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



La Salle, Barcelona – 80 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



La Salle, Barcelona – 80 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



NOM, Nuevas Oficinas Mpales., Badalona – 40 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



NOM, Nuevas Oficinas Mpales., Badalona – 40 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



NOM, Nuevas Oficinas Mpales., Badalona – 40 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



CEIP Gitanjali, Badalona – 5 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



CEIP Gitanjali, Badalona – 5 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



CEIP Gitanjali, Badalona – 5 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



Biblioteca de Calonge – 4 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Biblioteca de Calonge – 4 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Estación de autobuses, Palafrugell – 6 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Estación de autobuses, Palafrugell – 6 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





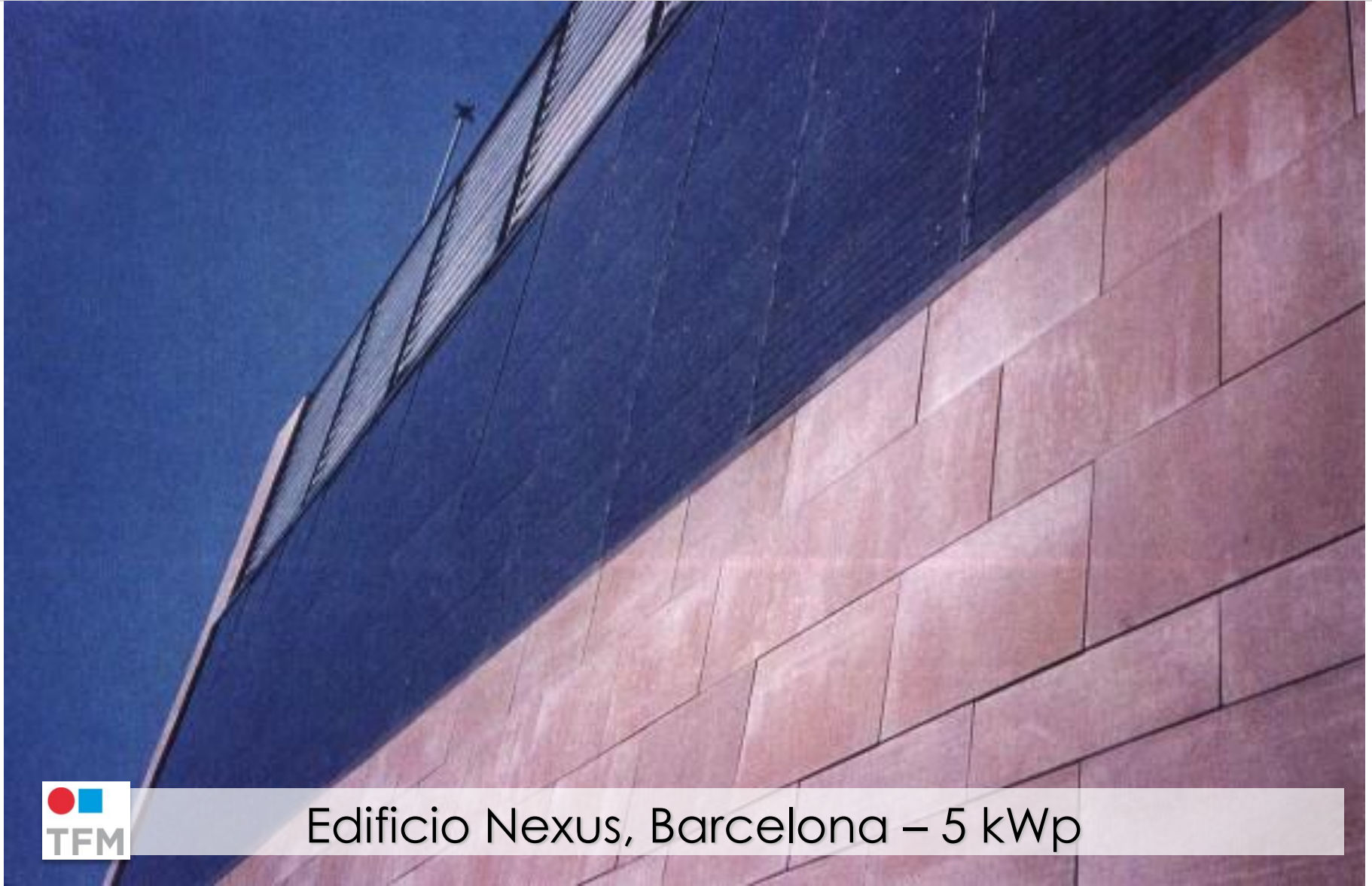
04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



Edificio Nexus, Barcelona – 5 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Edificio COMSA INDUSTRIAL – 22 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



Edificio COMSA INDUSTRIAL – 22 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Crea Lleida – 2,3 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



UPC, Castelldefels – 6 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



UPC, Castelldefels – 6 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Biblioteca de URV, Tarragona – 20 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Biblioteca de URV, Tarragona – 20 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Parque tecnológico de UdG, Girona – 70 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Parque tecnológico de UdG, Girona – 70 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Polideportivo La Farga de l'Hospitalet – 6 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Polideportivo La Farga de l'Hospitalet – 6 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Nueva Casa Consistorial de Mollet – 45 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



Nueva Casa Consistorial de Mollet – 45 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Fòrum, Barcelona - 660 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



Ecoparc, Montcada i Reixac – 18,15kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Parque Vallveric, Mataró – 45 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Parque Vallveric, Mataró – 45 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Pérgola Parque Ramon Barnils, St. Cugat – 63 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Ayuntamiento de Barcelona – 85,2kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Imagina Visual Center, Esplugues – 100 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Imagina Visual Center, Esplugues – 100 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Escuela Taber – 30 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Escuela Taber – 30 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Colegio Nuevo Horizonte, Las Rozas – 48 kWp



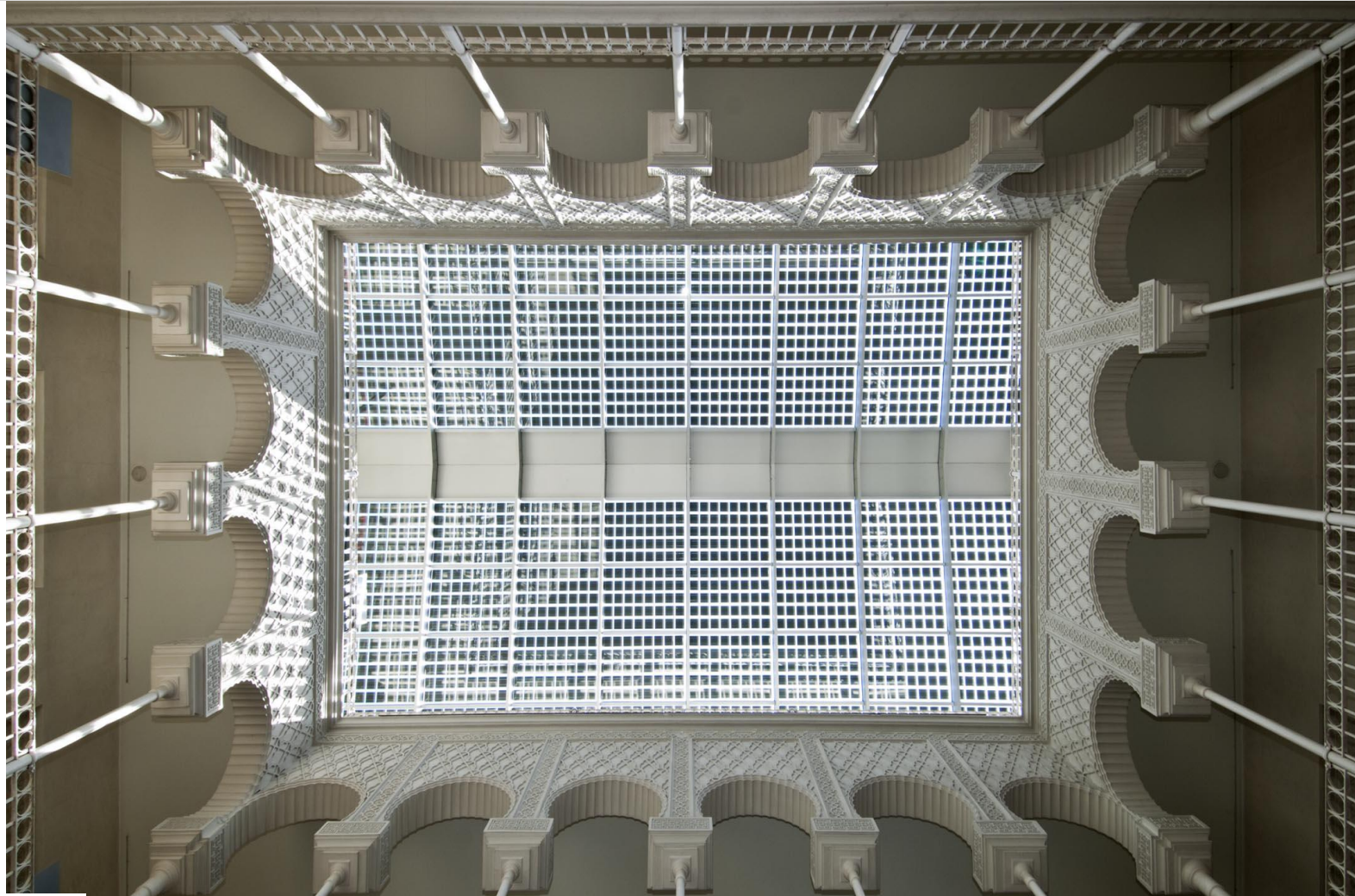
04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



Escuela Estel, Vic – 3,8kWp

04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación





04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Stern motor – 14,6 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Diego Carrillo – 2,2 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Escuela Intermunicipal del Penedés – 4,8 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Hotel El Jou, Guardiola de Berguedà – 81 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



www.lifebipv.eu



El proyecto LIFE BIPV está cofinanciado por la Unión Europea en el marco del programa LIFE según el Acuerdo de Subvención LIFE16 CCM/BE/000120



Muelle de Pescadores, Puerto de Barcelona – 29,5 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



Muelle de Pescadores, Puerto de Barcelona – 29,5 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



CREATORS

www.creators4you.eu

CREATORS: MOLL DE PESCADORS PILOT Layout diagram



	Consumption point
	Generation asset (PV)
	Battery
	Flexibility asset



El proyecto CREATORS está cofinanciado por la Unión Europea en el marco del programa Horizon 2020 según el Acuerdo de Subvención 957815



Comunidad Energética Muelle de Pescadores, Puerto BCN



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Nave industrial, Berlín – 16,4 kWp



04 | APLICACIONES BIPV

BIPV en edificación



Nave industrial, Berlín – 16,4 kWp



04 | APLICACIONES BIPV
BIPV en edificación



Nave industrial, Berlín – 16,4 kWp

Construimos un futuro sostenible



www.bipvboost.eu

Gracias

El proyecto BIPVboost está cofinanciado por la Unión Europea en el marco del programa Horizon 2020 según el Acuerdo de Subvención 817991



Merche Polo
merche.polo@comsa.com
COMSA CORPORACIÓN
www.comsa.com

