



3ª JORNADAS AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE - ESPAÑA

DIÁLOGOS DEL FERROCARRIL

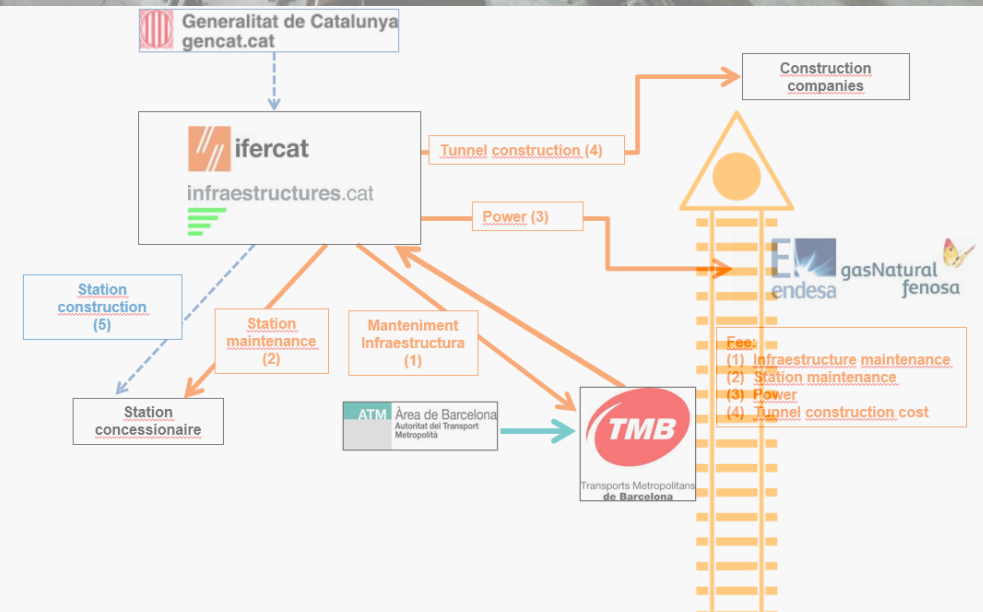
RIELES HACIA UN FUTURO SOSTENIBLE

7 DE
OCTUBRE
DE 2025

BARCELONA,
ESPAÑA

Infraestructures.cat como motor de ejecución: retos en la gestión de grandes proyectos ferroviarios en Cataluña

Modelos de gobernanza, de contratación y colaboración. Desafíos
técnicos y financieros en la modernización de infraestructuras ferroviarias





¿Quién es
Infraestructures.cat?

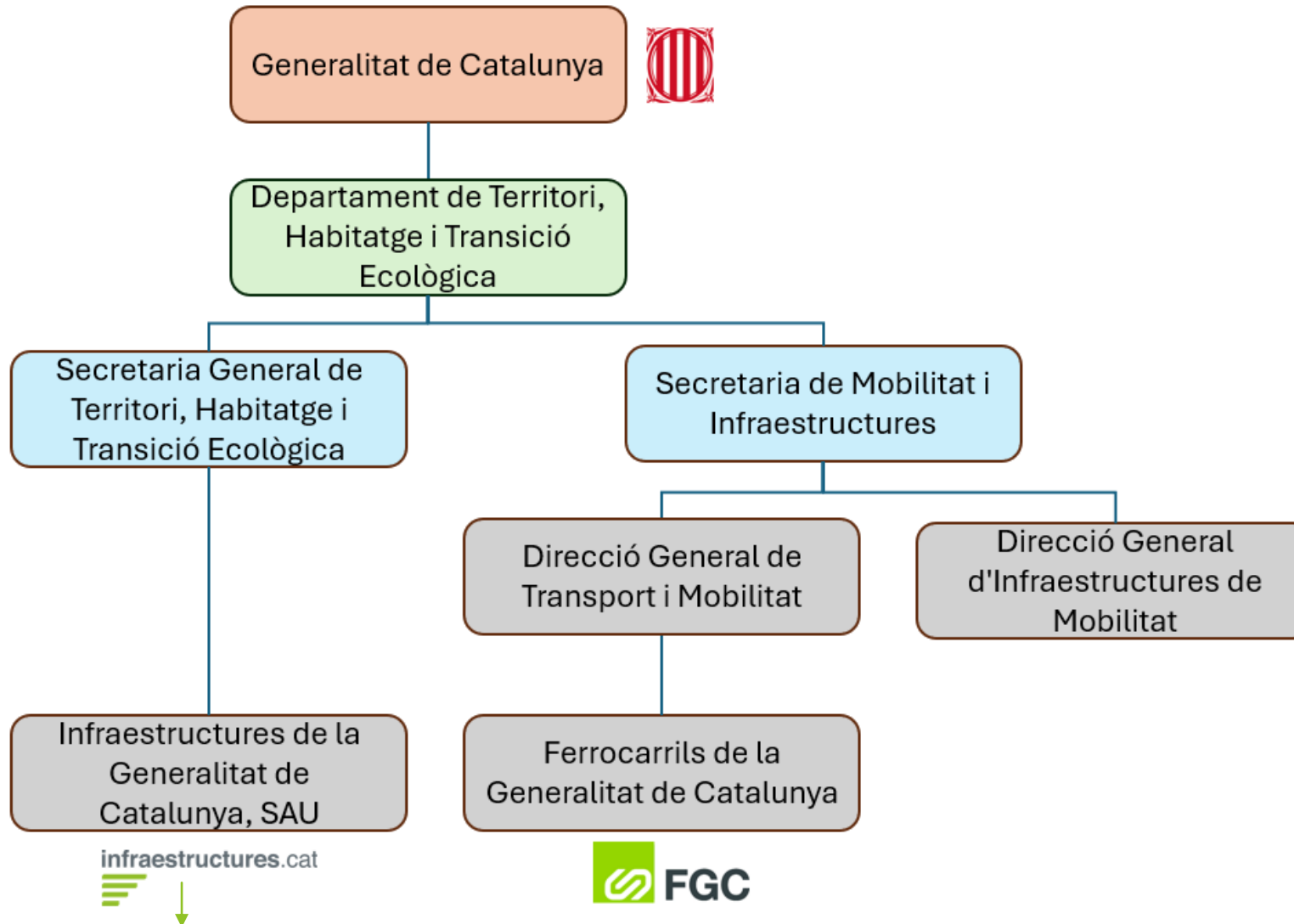
Gestión
proyectos y
obras

Ejemplos
prácticos

¿Qué nos
depara el
futuro?



Marco institucional



- Empresa pública constituïda en 1990 que depèn de la Generalitat de Catalunya.

Marco institucional



➤ Encargos para la gestión de la licitación y el seguimiento de contratos de obra y redacción de proyectos con presupuesto superiores a los límites que establece el convenio.

➤ Encargos para la gestión de la licitación y el seguimiento de contratos de **mantenimiento y conservación** de los edificios y equipamientos de la Generalitat y de sus entidades

■ proyectar, construir, conservar, explotar y promover las infraestructuras y edificaciones que la Generalitat promueva

■ proyectar y construir las infraestructuras y edificaciones de terceros con los que la Generalitat haya acordado su construcción.

Tipología de actuaciones:

Obra Civil

- Carreteras
- Infraestructuras ferroviarias
- Puertos
- Aeropuertos
- Canales
- Presas
- Regadíos
- Redes de abastecimiento de aguas

Edificación

- Escuelas
- Hospitales
- Centros de asistencia
- Comisarías
- Centros Penitenciarios
- Edificios judiciales
- Estaciones de autobuses
- Polideportivos
- Parques de Bomberos
- Residencias para ancianos

Marco institucional



En *nombre propio y por cuenta propia*:

- ✓ Actuaciones Segarra-Garrigues
- ✓ Promoción y/o gestión, explotación y mantenimiento de equipamientos
- ✓ Estudios, proyectos y asesoramientos relacionados con infraestructuras y edificaciones
- ✓ Gestionar los derechos de superficie encargados por el Gobierno



En su condición de *medio propio personificado* de la Administración de la Generalitat de Catalunya y de su sector público (actuación bajo encargo)

- ✓ Licitación y adjudicación de contratos (redacción proyectos/estudios, obras, asistencias, mantenimientos)
- ✓ Formalitzar contratos con los adjudicatarios y gestionar el seguimiento y la supervisión integral de la ejecución.
- ✓ Estudios, proyectos y asesoramientos con infraestructuras y edificaciones

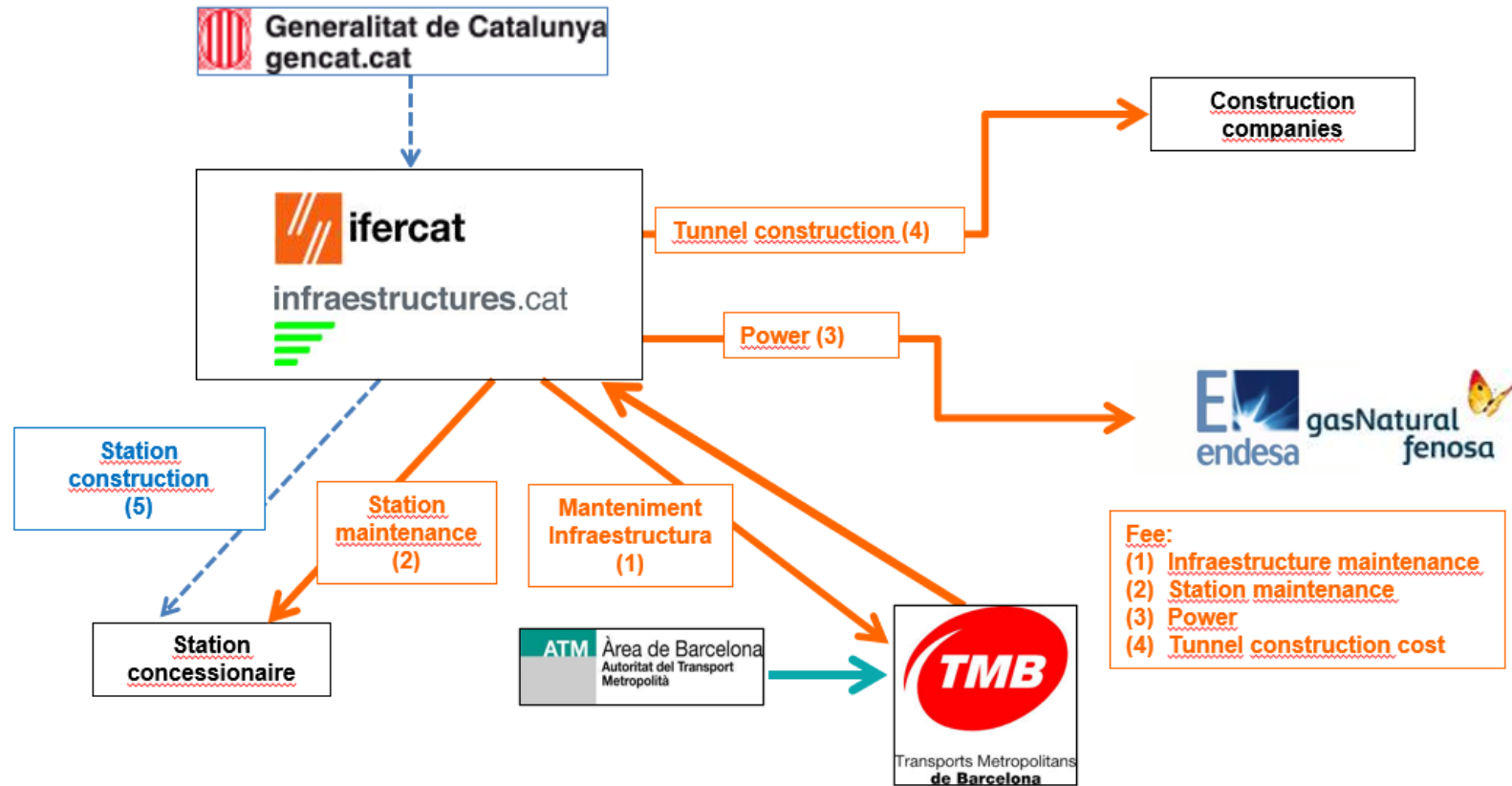
Marco institucional

infraestructures.cat
infraestructures.cat



Marco institucional

infraestructures.cat





¿Quién es
Infraestructures.cat?

Gestión
proyectos y
obras

Ejemplos
prácticos

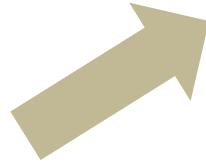
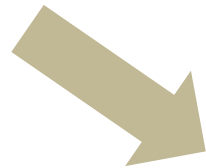
¿Qué nos
depara el
futuro?



Programa de encargo de actuaciones (PEA)

El PEA es un instrumento dinámico

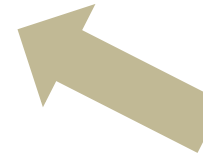
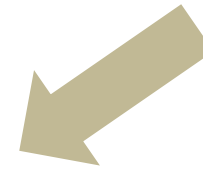
Seguimiento de las
previsiones de entrega
de los proyectos



Certificaciones



Aprobaciones de proyectos.
Concreciones de encargo.
Obras de emergencia.



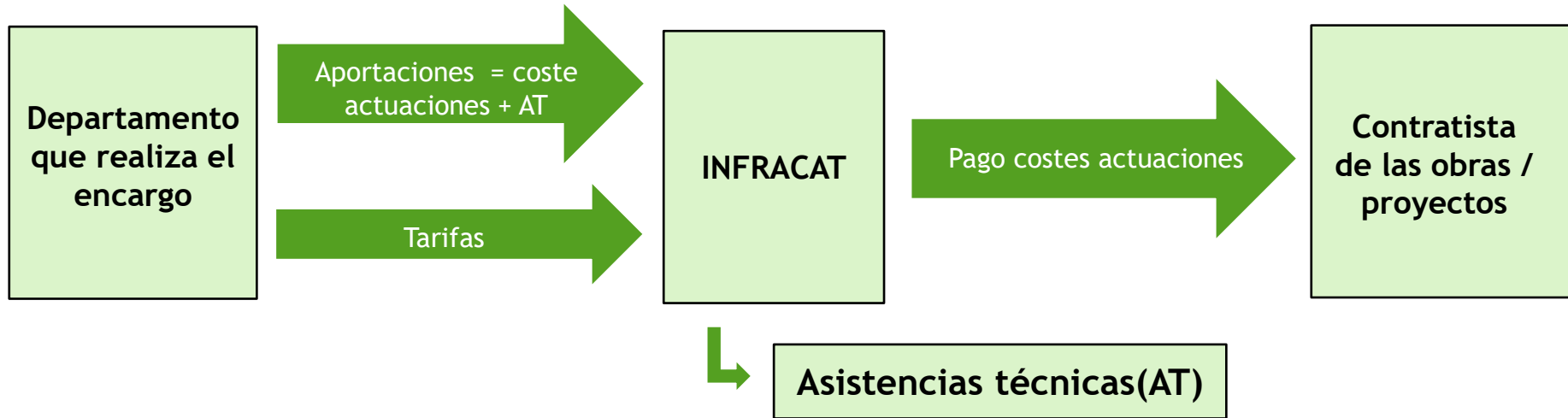
INFORMES MENSUALES:

- Desviaciones temporales y económicas
- Adjudicaciones

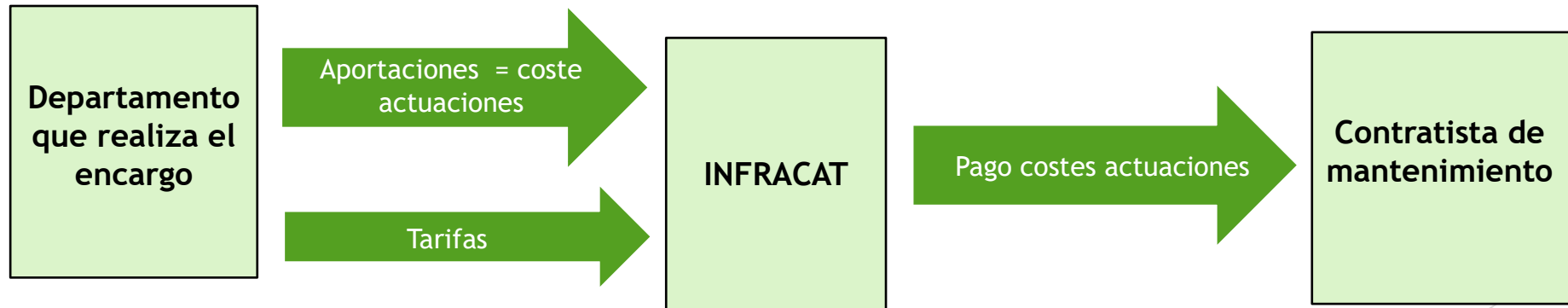
Es importante destacar que, con la aprobación del PEA, el encargo no se considera realizado. Es necesario que el departamento / entidad del sector público encargue la actuación formalmente.

Programa de encargo de actuaciones (PEA)

Modelo de flujos financieros PEA (inversions)



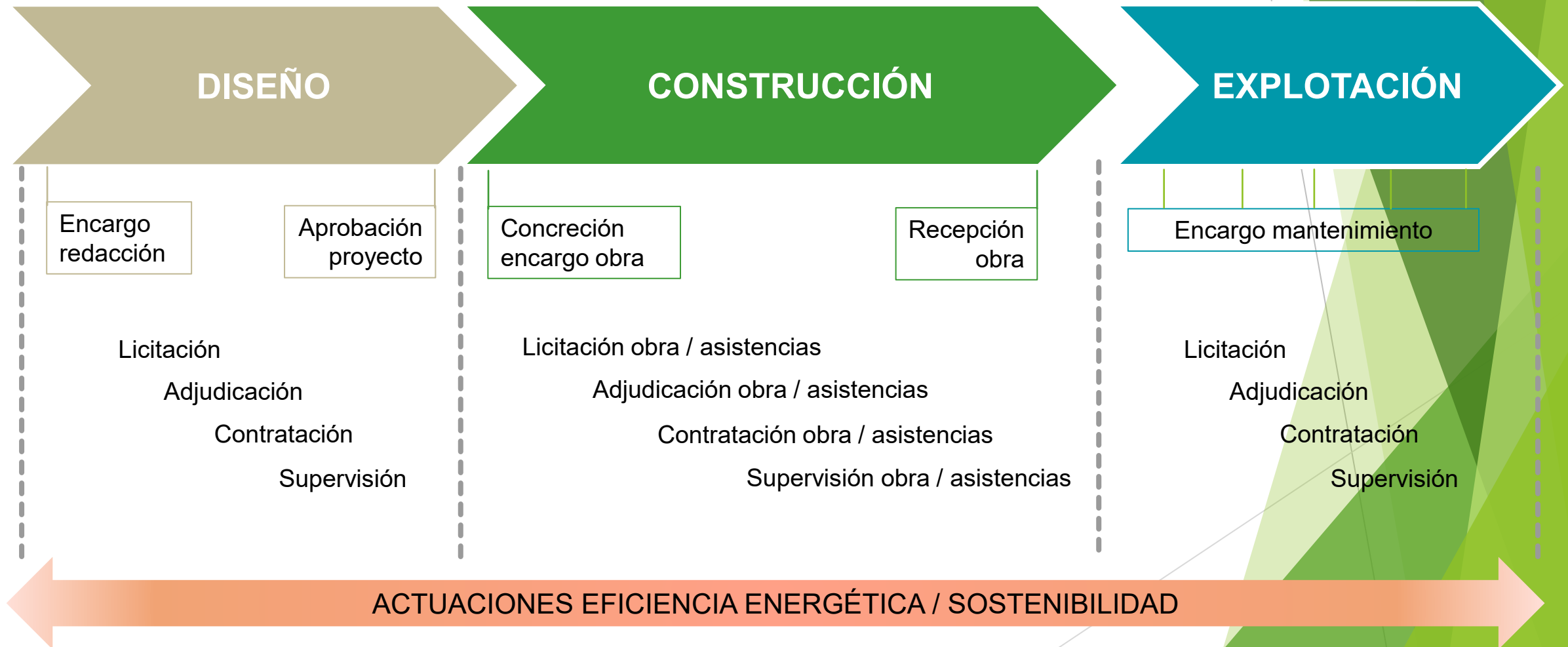
Modelo de flujos financieros PEA (mantenimiento)



Gestión de las Infraestructuras

infraestructures.cat

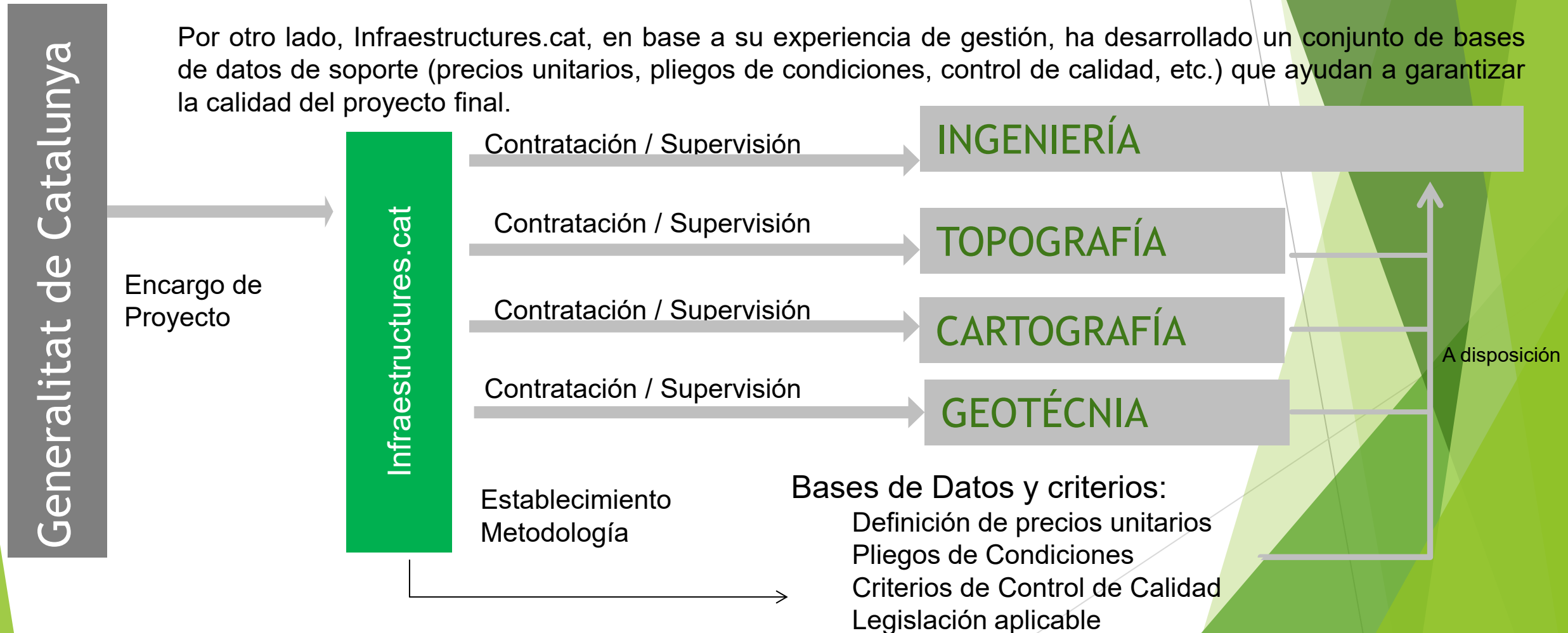
GESTIÓN EN TODAS LAS **FASES DEL CICLO DE VIDA** DE LAS INFRAESTRUCTURAS



Redacción de proyectos de obra civil

A través de procesos de contratación públicos Infraestructures.cat licita, adjudica y contrata una ingeniería, y también, por separado, la topografía, geotecnia y cartografía necesarias, que pone a disposición de la primera.

Por otro lado, Infraestructures.cat, en base a su experiencia de gestión, ha desarrollado un conjunto de bases de datos de soporte (precios unitarios, pliegos de condiciones, control de calidad, etc.) que ayudan a garantizar la calidad del proyecto final.



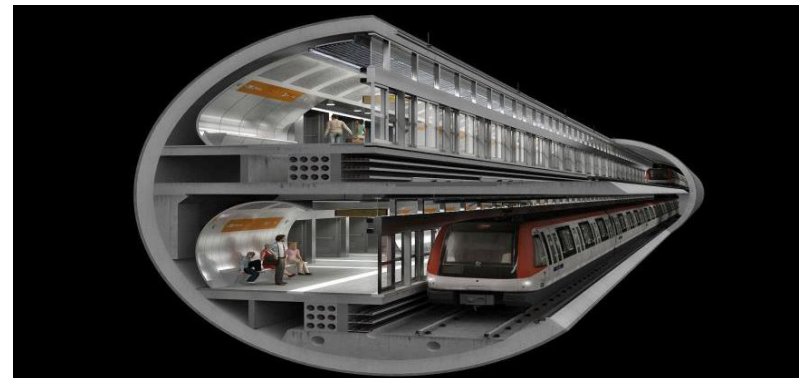
Supervisión de las actuaciones

Seguimiento administrativo -
técnico - temporal -
económico

Coordinación
diferentes contratos
de una misma
actuación

Actuación completa -
actuación finalizada:
inspección/recepción

Periodo de garantía



Supervisión de las actuaciones



METODOLOGIA:

- **Procedimientos internos** de gestión, certificados **ISO 9001 / 14001**, que incluyen auditorias y valoraciones de los procedimientos de calidad de los preveedores.
- **Documentación** (manuales de actuación, pliegos, contratos-tipo, etc.)
- Metodologia **BIM**
- **Bases de datos de referencia** (precios unitarios, pliegos de condiciones técnicas, criterios de control, ambientales o de seguridad).
- **Sistema informático homogéneo**, con adaptacions específicas, como el comparador de ofertas o el enfoque del seguimiento económico y temporal

TCQ - ITeC

Criterios de diseño de proyectos y ejecución de las obras

- ✓ Criterios técnicos
- ✓ Aspectos ambientales
- ✓ Factores económicos
- ✓ Mejora de la movilidad
- ✓ Funcionalidad operativa
- ✓ Personas
- ✓ Sostenibilidad

Marco Jurídico

Evolución hasta la LCSP

Desde la creación de ICAT (GISA):

- Directiva comunitaria 92/50/CEE (18 juny 1992)
- Ley 13/1995 de contratos de las Administraciones Públicas (18 de mayo del 1995)
- RD 2/200 de 16 de junio, Text Refós (TRLCAP)
- Leyes sectoriales 3/2007 y adaptaciones (30 de octubre del 2007): ley obra pública Catalunya (reforzar seguridad, calidad, supervisión, control, etc.): RSC+ CAT
- RD Ilegislativo 3/2001 de 14 de noviembre, TRLCSP
- **Ley 9/2017 de 8 noviembre LCSP 2017:**
 - Norma vigente que se transpuso al derecho espanyol las Directivas UE 2014/23/UE y 2014/24/UE;
- Modificaciones, reales decretos y normas de ejecución posteriores (2018 – 2025)



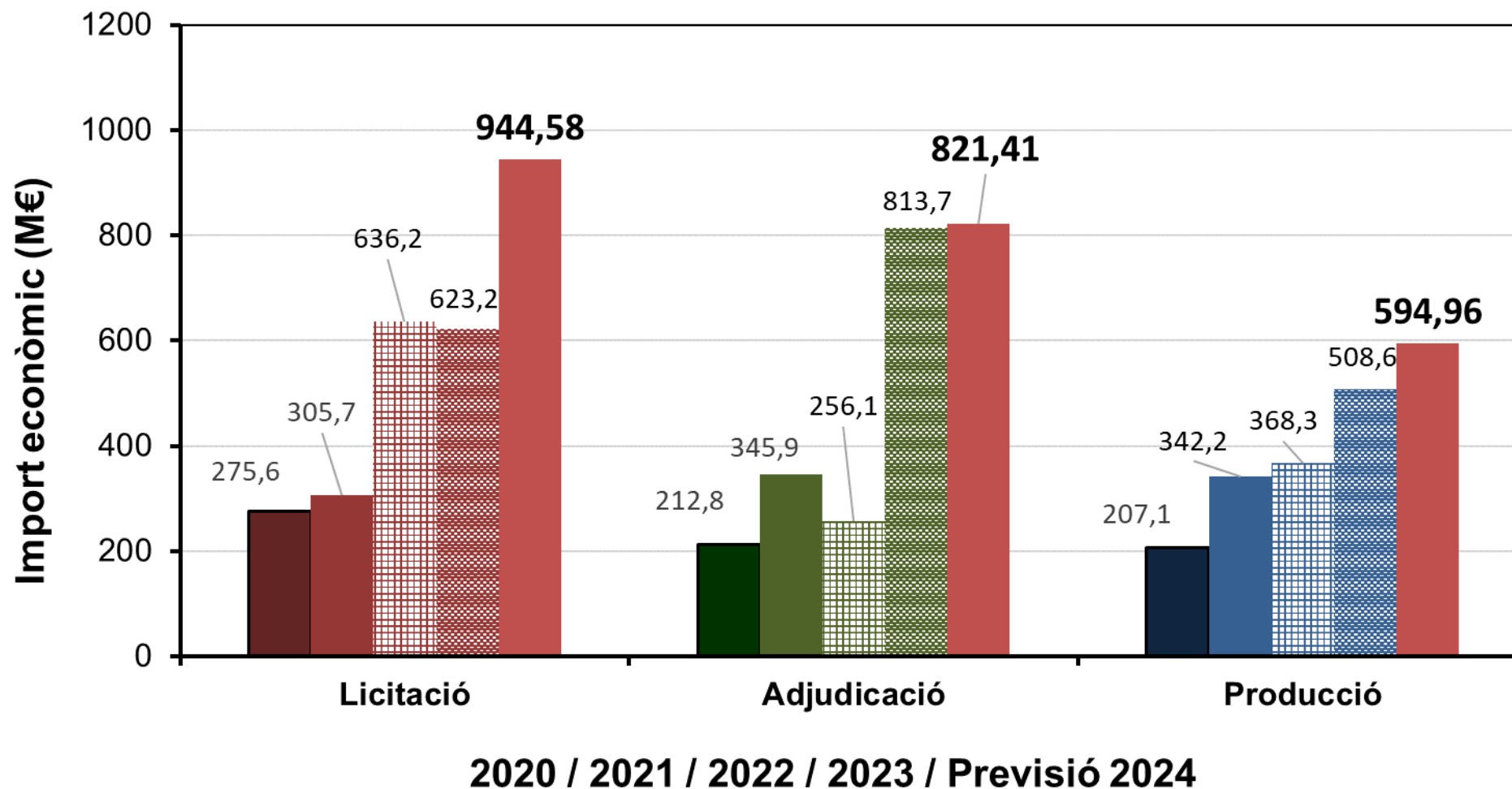
Quadre 6.3.3.3

Els 15 perfils de contractant amb major nombre de publicacions PSCP

Òrgan de contractació	nombre	% s/total 2024
Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU	4.055	3,55%
Institut Català de la Salut (ICS)	3.972	3,48%
Departament d'Educació i Formació Professional	2.307	2,02%
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	2.179	1,91%
Ajuntament de Barcelona	1.892	1,66%
Diputació de Barcelona	1.594	1,40%
Barcelona de Serveis Municipals SA	1.564	1,37%
Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA	1.396	1,22%
Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA (CCMA, SA)	1.333	1,17%
Transports de Barcelona, SA	1.212	1,06%
Àrea Metropolitana de Barcelona	1.168	1,02%
Barcelona d'Infraestructures Municipals SA	1.121	0,98%
Universitat de Barcelona	1.111	0,97%
Ajuntament d'Esparreguera	1.040	0,91%
Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat	950	0,83%
Total	26.894	23,56%

Actividad Infraestructures.cat

- Evolución de la actividad en obras del 2020 - 2024 (importes con iva incluido)

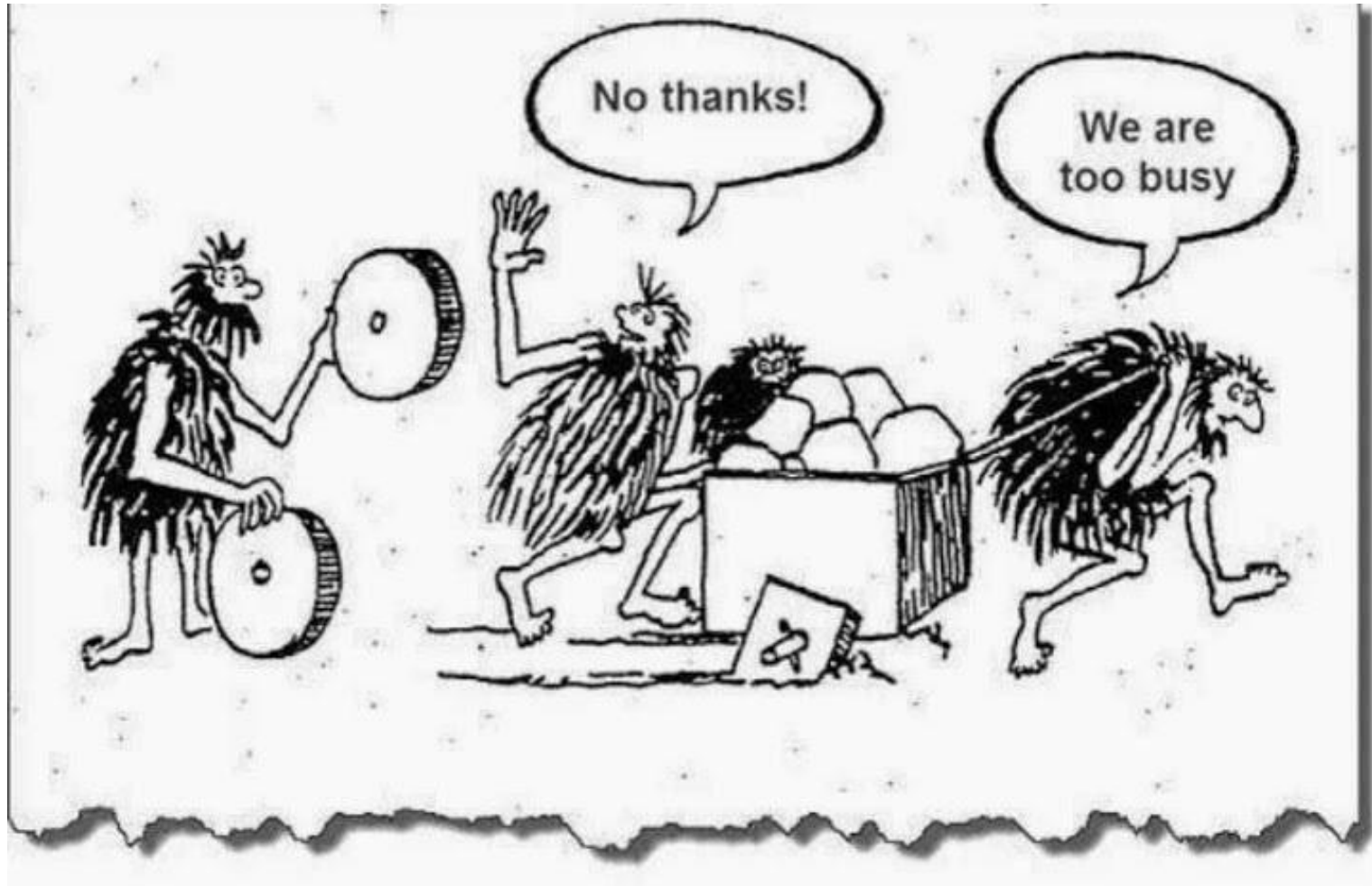


Producción de enero a agosto de 2025 (**28%** por encima del 2024)

Producció 2025 vs 2024 (imports en milers d'euros amb IVA inclòs)

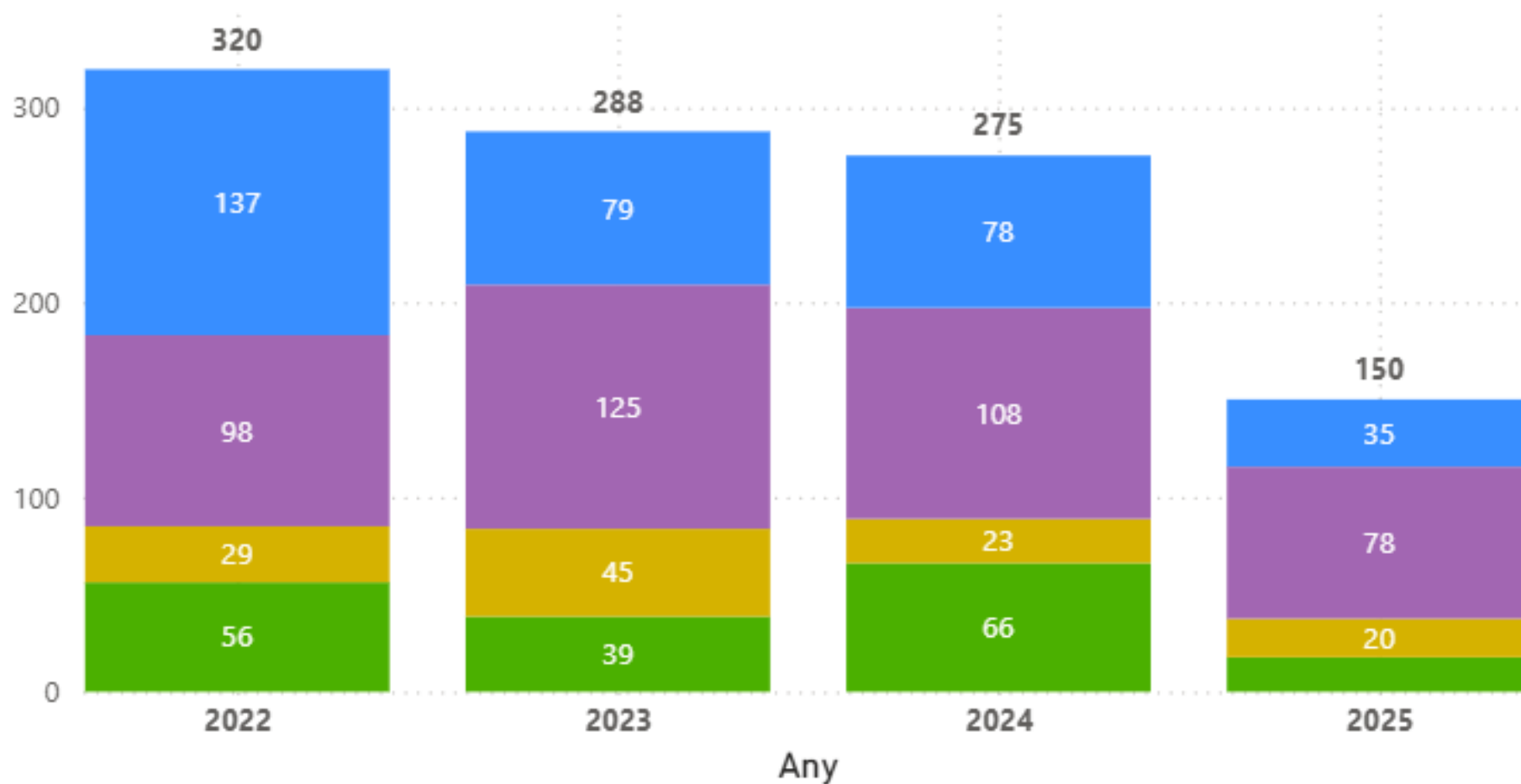


Mucha información, mucho conocimiento...



Evolución del promedio de días de tramitación

● Encàrrec-Impuls ● Impuls-Licitació ● Licitació-Adjudicació ● Adjudicació-SignContracte





¿Quién es
Infraestructures.cat?

Gestión
proyectos y
obras

Ejemplos
prácticos

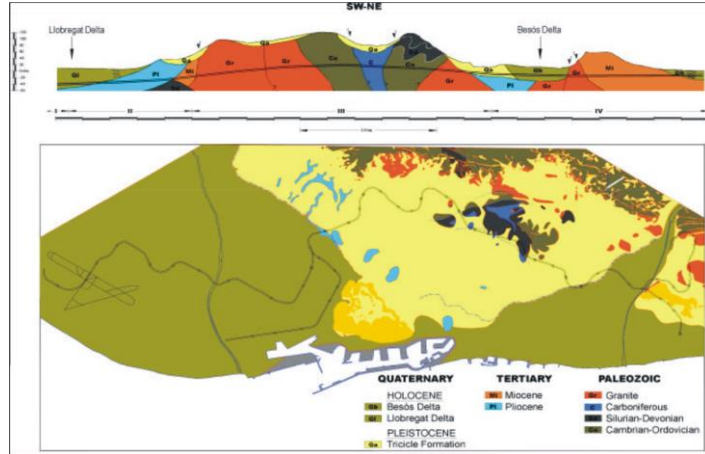
¿Qué nos
depara el
futuro?



Condicionantes

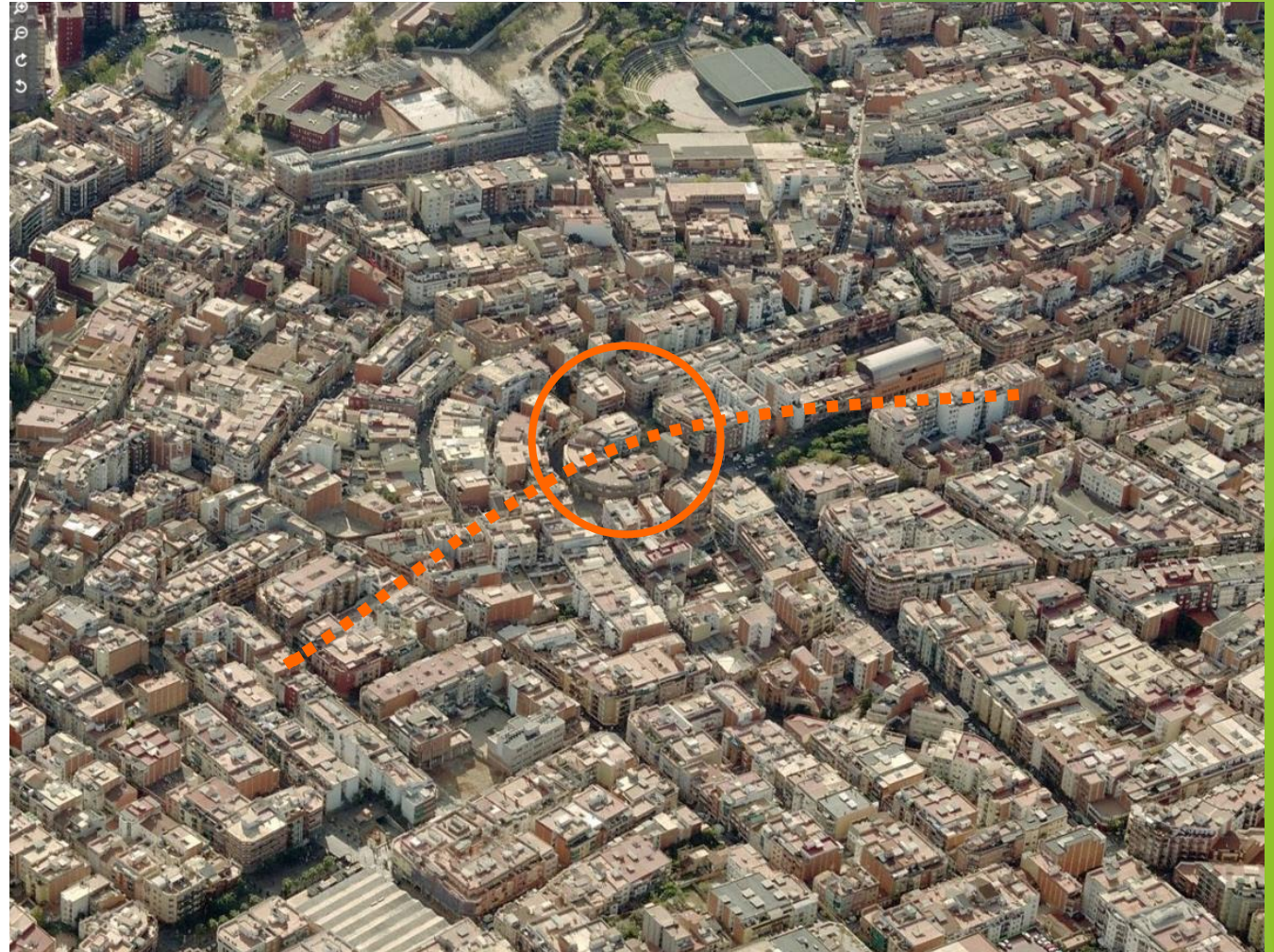
infraestructures.cat

GEOLÓGICOS



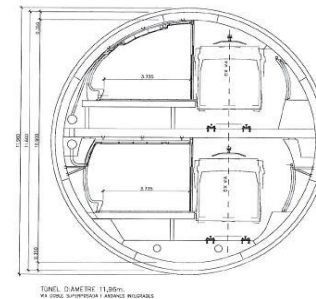
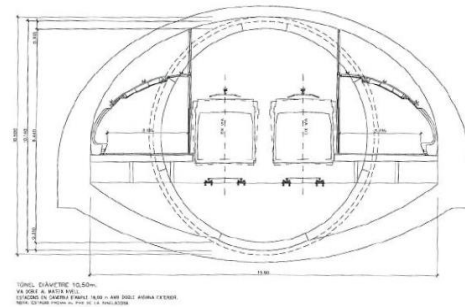
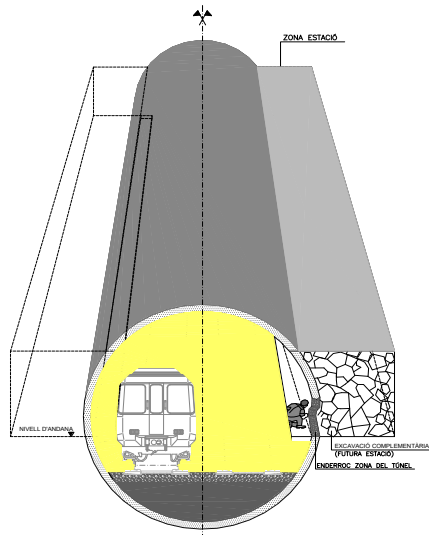
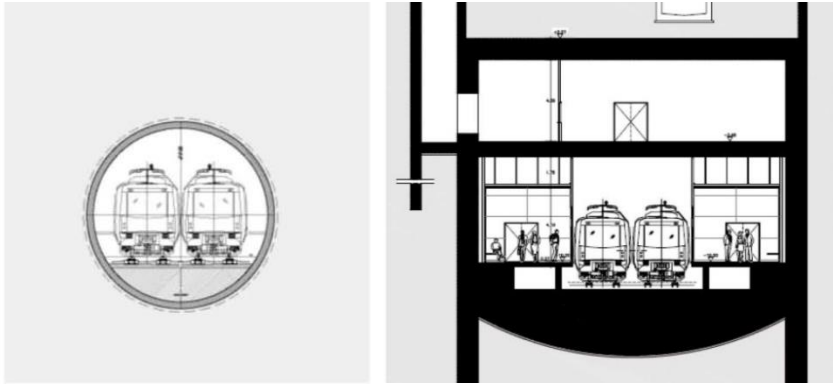
URBANÍSTICOS

TOPOGRÁFICOS

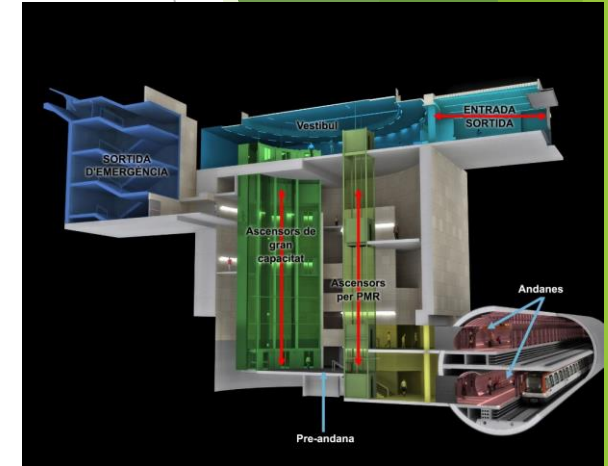
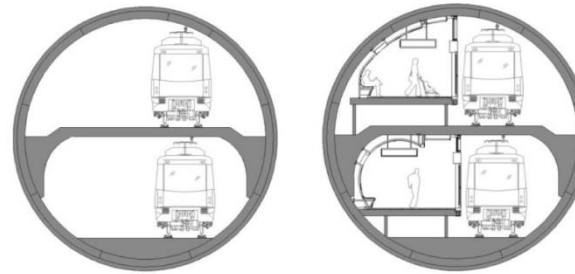


Sistemas constructivos

Solución Convencional



Solución L9



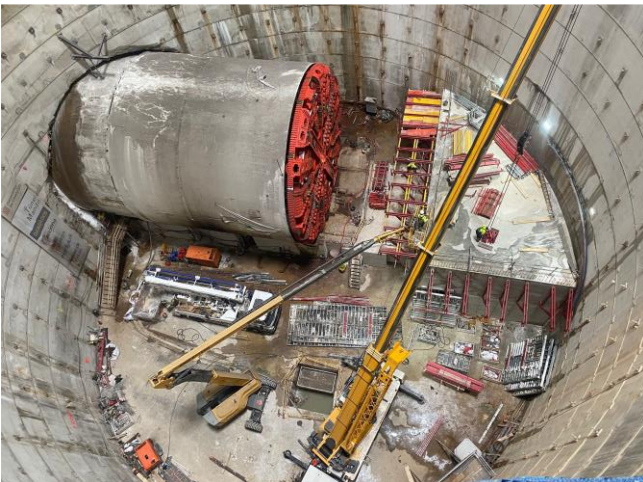
Sistemas constructivos



Tuneladora S-442.



Tuneladora S-442. Cambio rueda de corte en Zona Universitària



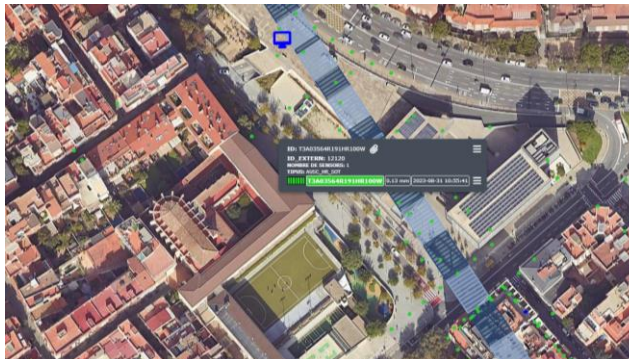
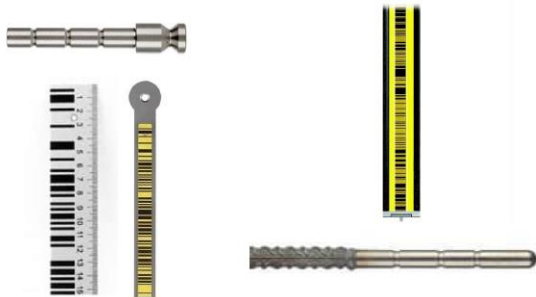
Auscultación e Inspecciones técnicas de edificios



Núm de inspecciones técnicas previstas en L8

13.523

Viviendas, locales, etc.



Auscultación de las infraestructuras existentes en el entorno de las obras: ejemplo L8

- Túneles de L1 y L3 (PI. España)
- Cruce bajo los túneles de ADIF de las líneas R2, R3-R4-R1 y TAV
- Túnel de L5
- Túnel FGC Barcelona – Vallès
- Túnel viario de PI. España
- Depósito de BCASA

Auscultación de edificios en el entorno de las obras: ejemplo L8

- Instrumentación de unos 441 edificios previamente inventariados
- Monumento de PI. España, edificio de la Escuela Industrial y estructuras catalogadas

Otra forma de ver las obras...

infraestructures.cat



¿Quién es
Infraestructures.cat?

Gestión
proyectos y
obras

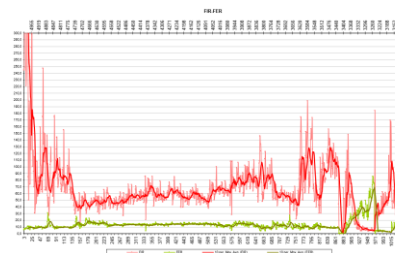
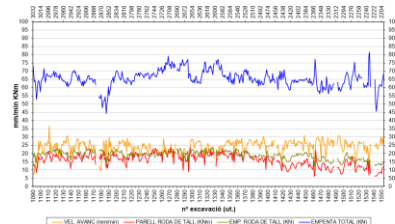
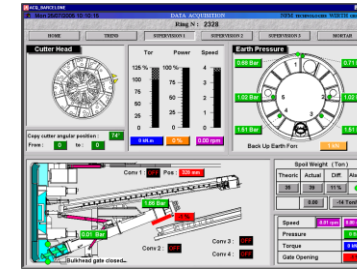
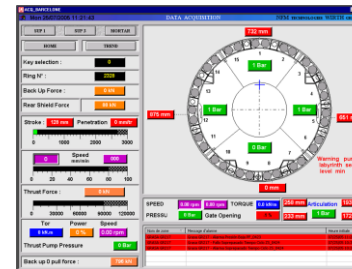
Ejemplos
prácticos

¿Qué nos
depara el
futuro?



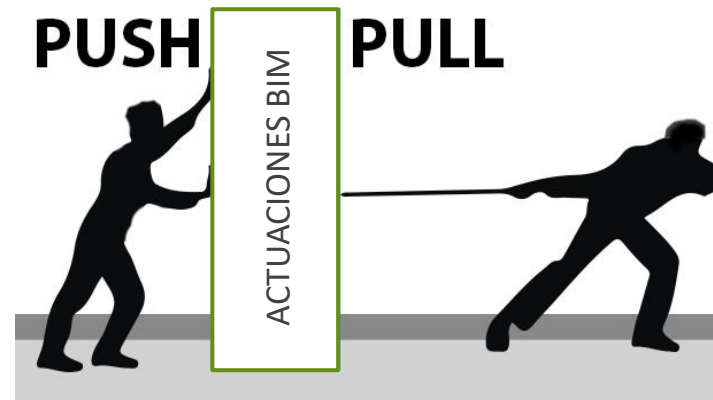
Datos, procedimientos, ...

infraestructures.cat



Herramientas, metodología Trabajo

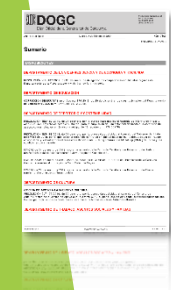
infraestructures.cat



Acuerdo de Gobierno

Documentos

Pliegos



GUÍA BIM



MANUAL BIM



SISTEMA DE CLASIFICACIÓN

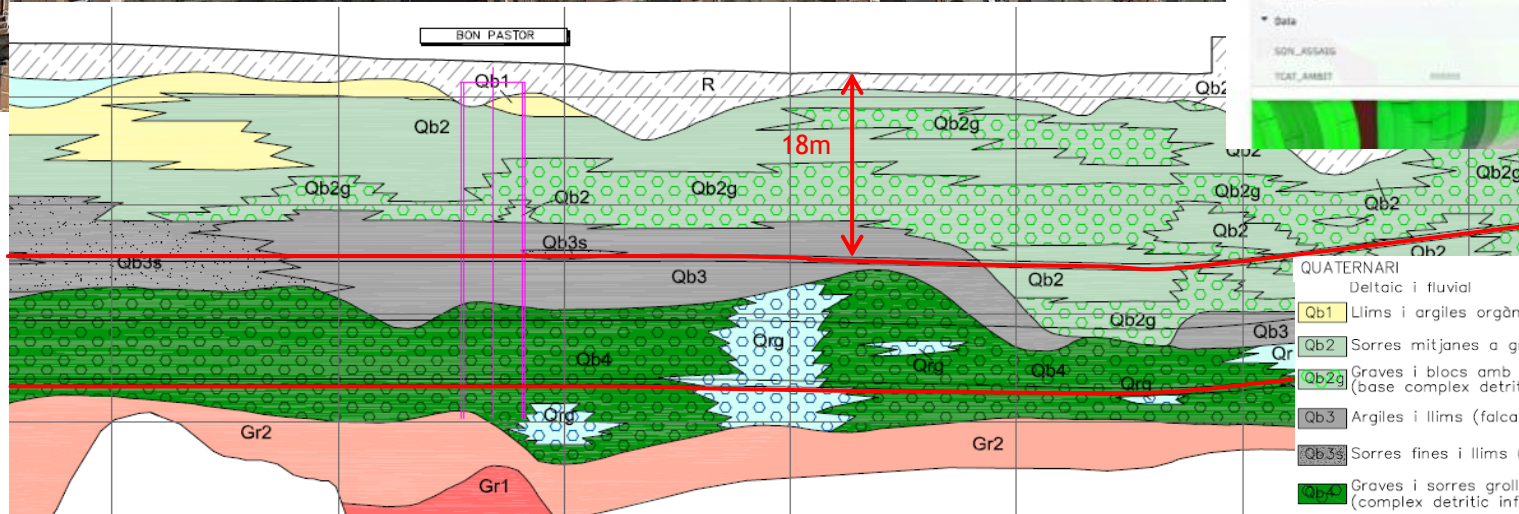
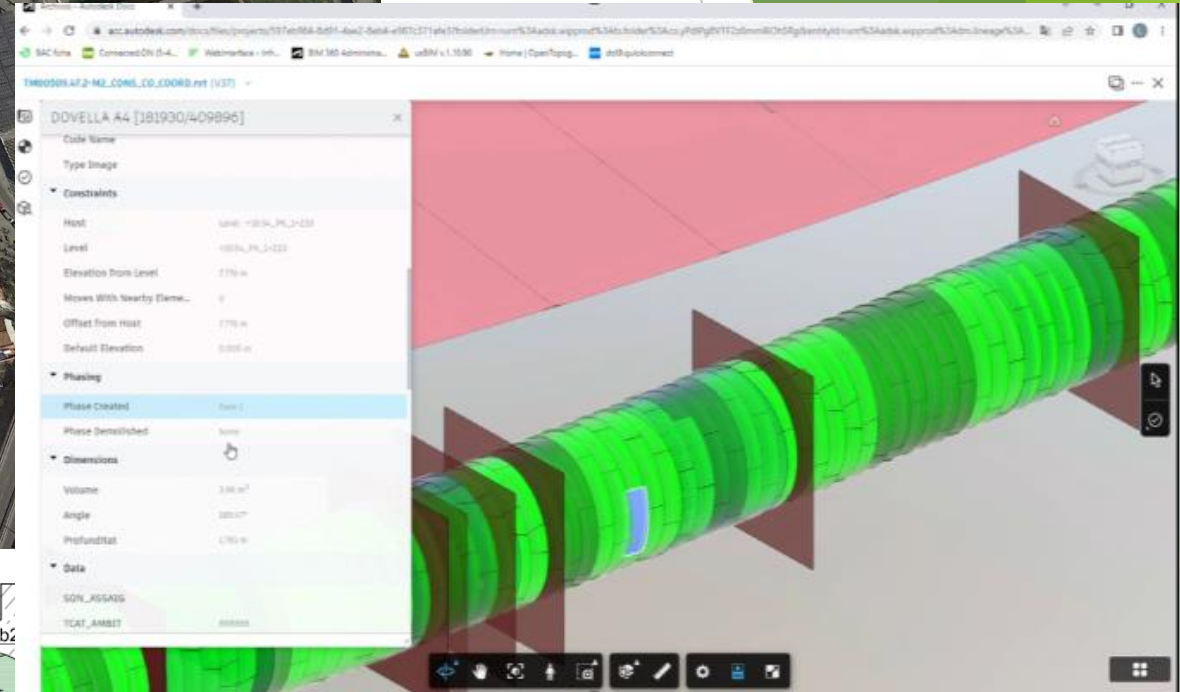
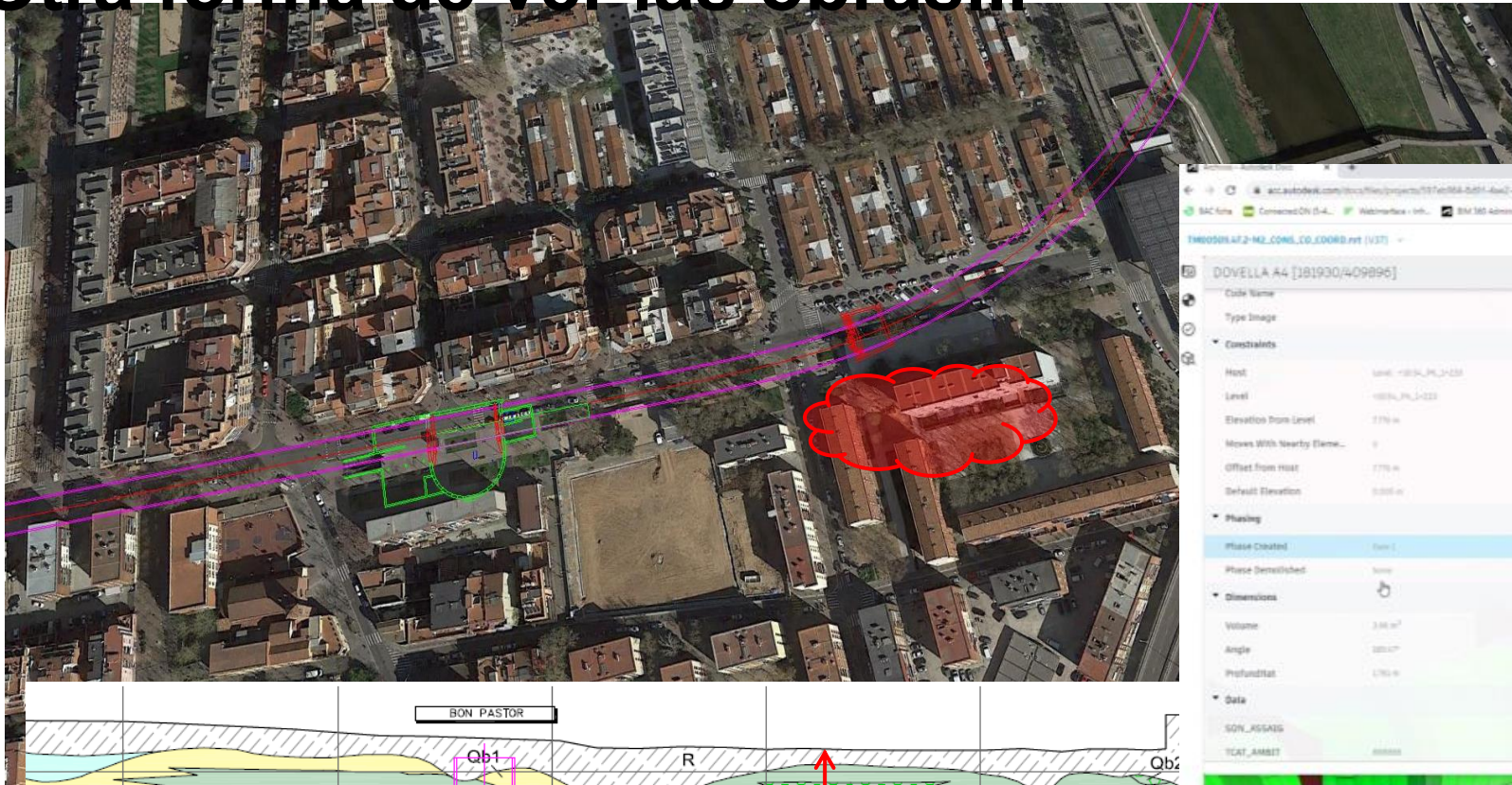


PLAN DE EJECUCIÓN BIM



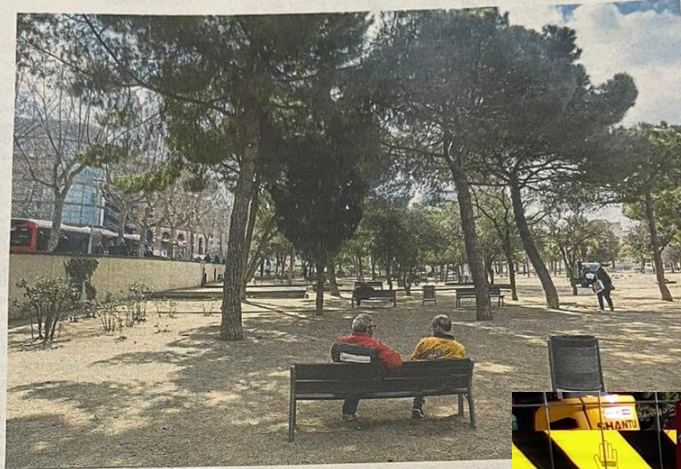
Otra forma de ver las obras...

infraestructures.cat



- QUATERNARI
Deltaic i fluvial
- Qb1 Llims i argiles orgàniques (plana al·luvial)
 - Qb2 Sorres mitjanes a grolleres (complex detrític superior)
 - Qb2g Graves i blocs amb matriu sorrenca (base complex detrític superior)
 - Qb3 Argiles i llims (falca intermitja)
 - Qb3s Sorres fines i llims (falca intermitja)
 - Qb4g Graves i sorres grolleres (complex detrític inferior)

Otra forma de ver las obras...



Un par de vecinos descansan en un banco a la sombra de los árboles



BARCELONA

Corte de la Gran Via en defensa del parque de Joan Miró de Barcelona y contra la tala de árboles

La Plataforma Salvem Joan Miró ha protestado contra la conversión del parque en zona logística de las obras de FGC

Jordi Palmer
Foto: J.P. | Vídeo: J.P.
Barcelona. Jueves, 16 de mayo de 2024. 20:07
Actualizado: Jueves, 16 de mayo de 2024. 20:08
Tiempo de lectura: 2 minutos



Otra forma de ver las obras...

infraestructures.cat



GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

Antonio Pérez Oteros

Director de producció

Infraestructures de la Generalitat de Catalunya

aperez@infraestructures.cat



3ª JORNADAS AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE - ESPAÑA

DIÁLOGOS DEL FERROCARRIL

RIELES HACIA UN FUTURO SOSTENIBLE

@AGENDACAF WWW.CAF.COM