



nexusgeographics
MAPPING YOUR WORLD

 **AMB** : Àrea Metropolitana
de Barcelona

 **AMB** : INFORMACIÓ



Planificador de rutes a la xarxa pedalable de l'AMB



nexusgeographics

infraplan
GEOSPATIAL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

Índex

- Qui som?
- Antecedents, abast i objectius
- Dificultats i reptes
- Aixecament de dades
- Enfoc i plantejament
- Actualització i circuits de dades
- Planificador de rutes





we ♥ maps

Som una empresa TIC
especialitzada en **tecnologia
geogràfica, *location intelligence*
i smartcities**



+ 25 

Anys d'experiència

+ 100 

Consultors especialistes

+ 800 

Clients confien amb nosaltres

+ 30M 

Mapes cada dia

Aportem solucions a cada sector



1

Ajuntaments

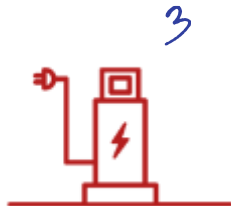
Contribuïm a fer ciutats intel·ligents a més de 80 ajuntaments.



2

Adm. públiques

Solucions que milloren el govern i la gestió pública



3

Mobilitat sostenible

Mapes, planificadors i aplicacions que permeten fer el camí més curt i sostenible.



4

Logística

Eines per fer les rutes més eficients i productives



5

Empreses i negoci

APIs de mapes 3D i eines que optimitzen la informació.



6

Xarxes de servei

Tecnologia que permet inventariar, planificar i gestionar actius i serveis.



Casos d'èxit i referències rellevants



**Ajuntament
de Barcelona**

- PlanoIBCN
- Mapes Xarxa
Bicicleta



AMB Àrea Metropolitana
de Barcelona

- IDE AMB
- SIG Mobilitat i
Transport



Barcelona
de Serveis
Municipals

- SMOU
- Planificador
Bicing



**Generalitat
de Catalunya**

- Mou-te
- MCT (SCT)
- XIMP (SCT)
- AGATA (SCT)



- Pïcmi
- VideoWall

Sagalés



moventis

TUS Transports Urbans
de Sabadell

abertis

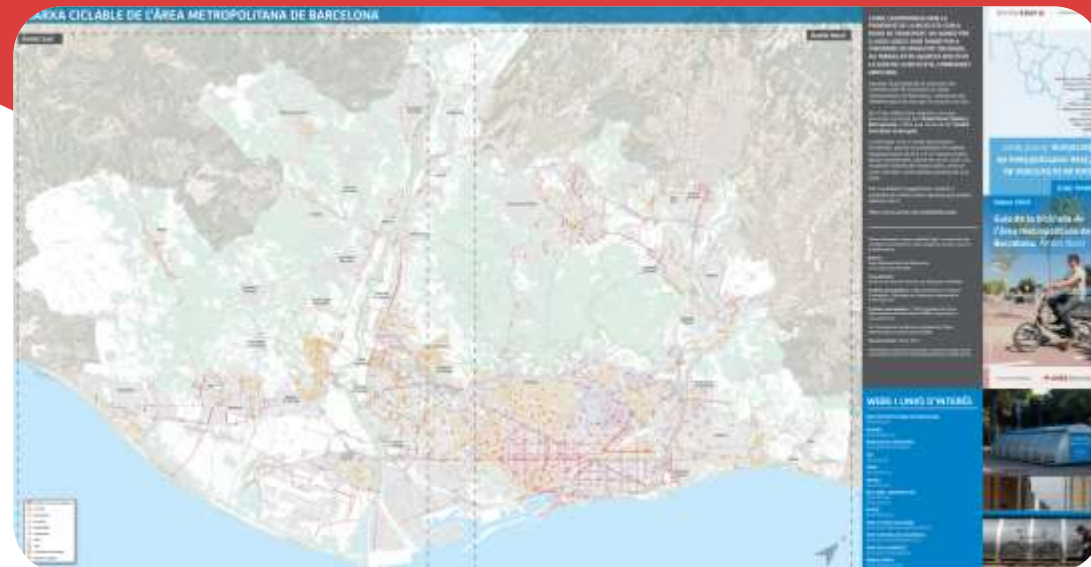


Antecedents

Des de **2013** l'AMB ha desenvolupat un **model propi** per a realitzar l'aixecament i dades cartogràfiques de la **xarxa pedalable**:

- Guia Bici 2013, 2015 i 2017
- Integracions: Web, APP AMB Mobilitat i Bicibox

Necessitat **actualitzar el model de dades**, la **precisió** i afrontar **nous reptes**



Abast dels treballs

1.750 Km

DIGITALITZACIO

REVISIÓ I AIXECAMENT AMB PRECISIÓ DE LA XARXA. NOU MODEL DE DADES. CARRILS BICI, VIES PEDALABLES, PACIFICADES I CAMINS VERDS

PORTAL CONSULTA

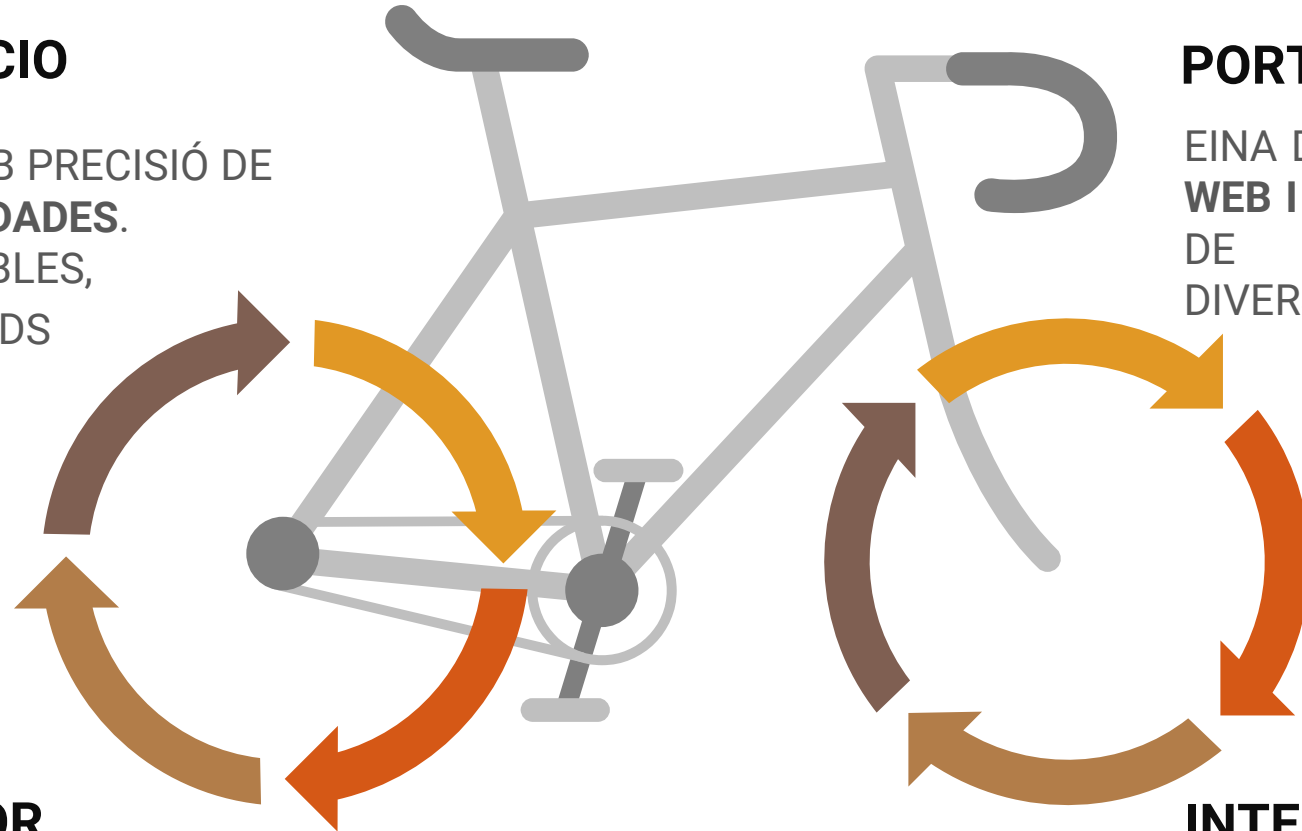
EINA DE CONSULTA DE RUTES PER WEB I MÒBIL, DISPONIBLE EN WEB DE L'AMB. FUNCIONALITAT DIVERSA.

PLANIFICADOR

ORIENTAT AL CÀLCUL DE RUTES EN BICICLETA AMB DIFERENTS CRITERIS DE RUTA. INFORMACIÓ D'AJUDA AL CICLISTA.

INTEGRACIONS

API PER CÀLCUL DE RUTES PER TERCERS (APP MOBILITAT). SERVEIS GEO (IDE AMB). DADES OBERTES.



Objectius i reptes



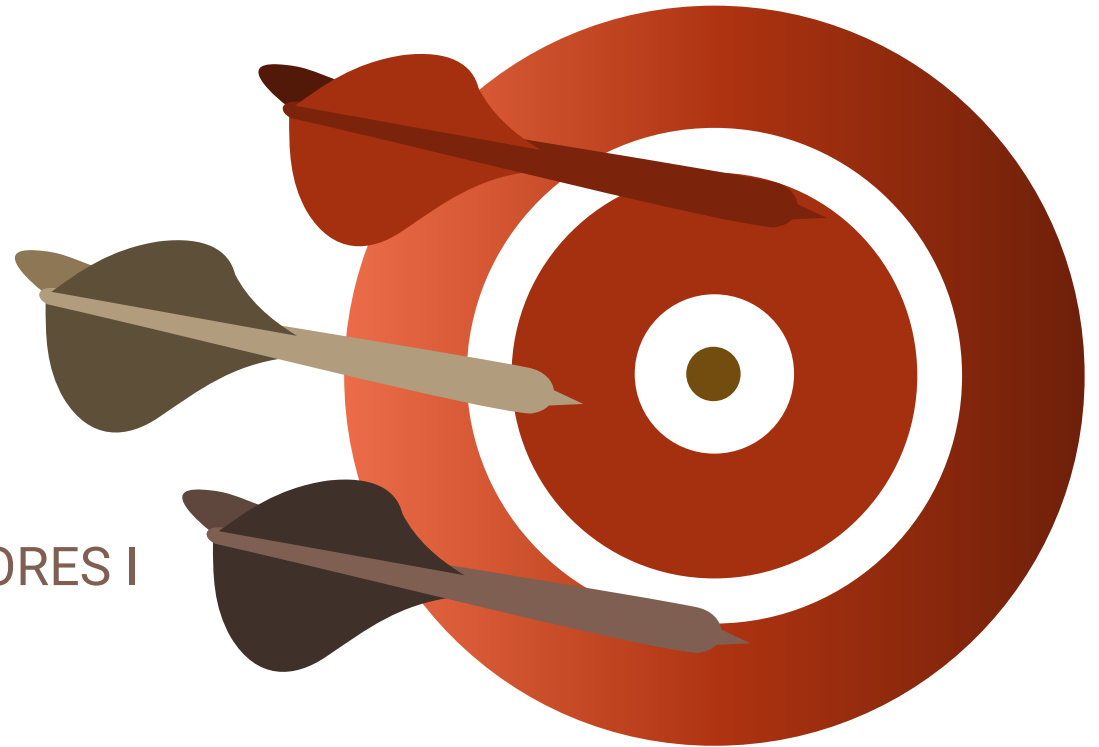
INFORMACIÓ **ACTUALITZADA** I
DE QUALITAT DE LA XARXA



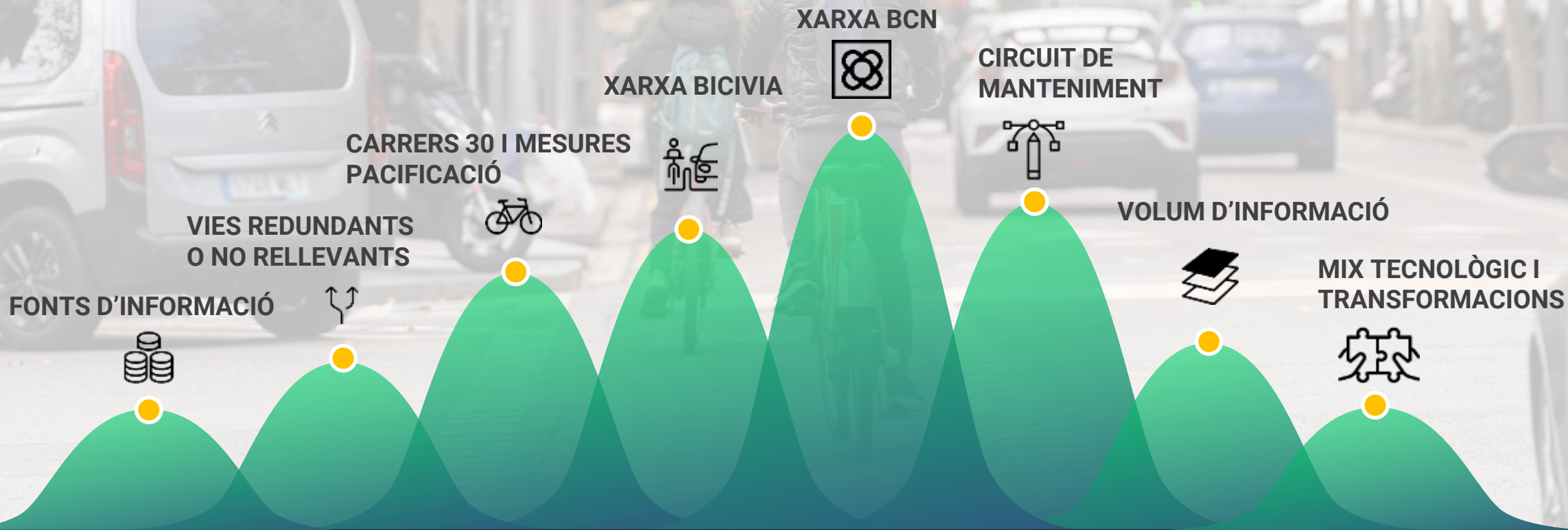
FOMENTAR LA MOBILITAT
QUOTIDIANA EN BICICLETA



SUPORT A LA **PLANIFICACIÓ** (MILLORES I
AMPLIACIONS) I INTEGRABLE EN
PLANIFICADORS MULTIMODALS



Dificultats



Carrers 30, ...
>500 Km



X. Pedalable BCN
1.180 Km



Bicivia
545 Km



Km Totals
3.325 Km



Municipis
15

Aixecament

Sistemes de **captura fotogràfica** panoràmica 360° dinàmics (Street view).



GO PRO MAX

GPS integrat i **visualització** en tot moment de la geolocalització sobre un traçat planificat

Imatges cada **3 segons**, amb una precisió per sota de **5 metres**.



Informació de suport:

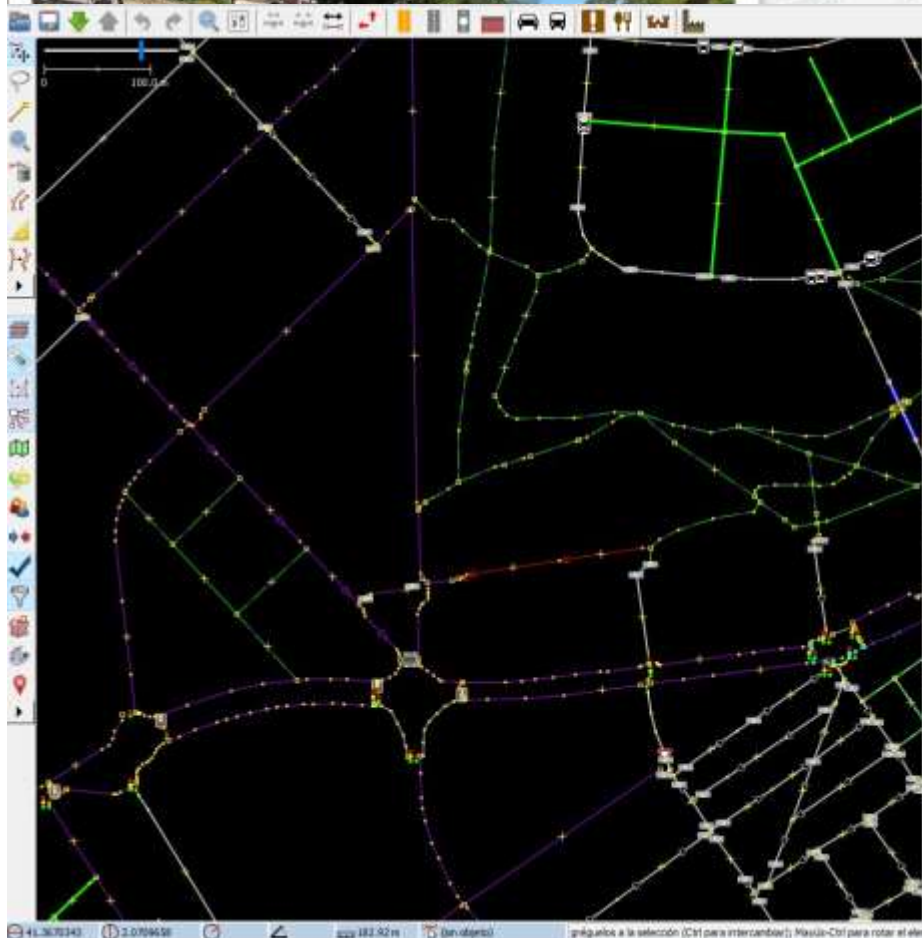
- Ortoimatges vigents
- Cartografia 1:1000 AMB
- OSM
- Google Street View
- Imatges panoràmiques i núvols de punts
- Imatges panoràmiques obtingudes del treball de camp



Procediment

- **Descàrrega i depuració** de la informació municipal
- **Preparació** de l'adquisició segons fonts d'informació
- **Reutilització** d'atributs vàlids i integració al nou model.
- **Treball de camp:**
Planificació, captura imatges 360°, descàrrega i processat.
- **Digitalització** i actualització de la xarxa





20240131_AFB_TOTAL.mxd

Etiquetes: 15 / Hierarquia: 0

Vales/Vis/Carri bici dedicats

Clave	valor
AMB_ESTAT	Escofet
AMB_PAVIMENT	Parque
AMB_SOVIT	Doble
AMB_SOVIAL_HZ	No
AMB_SOVIAL_V	No
AMB_TIP_DETALL	Varera compartida
AMB_TIP_GENERAL	Varera bici
AMB_TITULAR	Municipal o ús públic
AMB_TRES_CAMP	1
IP_PET	0
IP_MUN	Sant Joan Despí
highway	cycleway
name	Carrer de la Fontsera
name:ca	«Caden» Carrer de la Fontsera
oneway	yes

Set.: Rel.: 0 / Vis: 1 / Hidro: 0

Relaciones: 1

Resultados de la validación

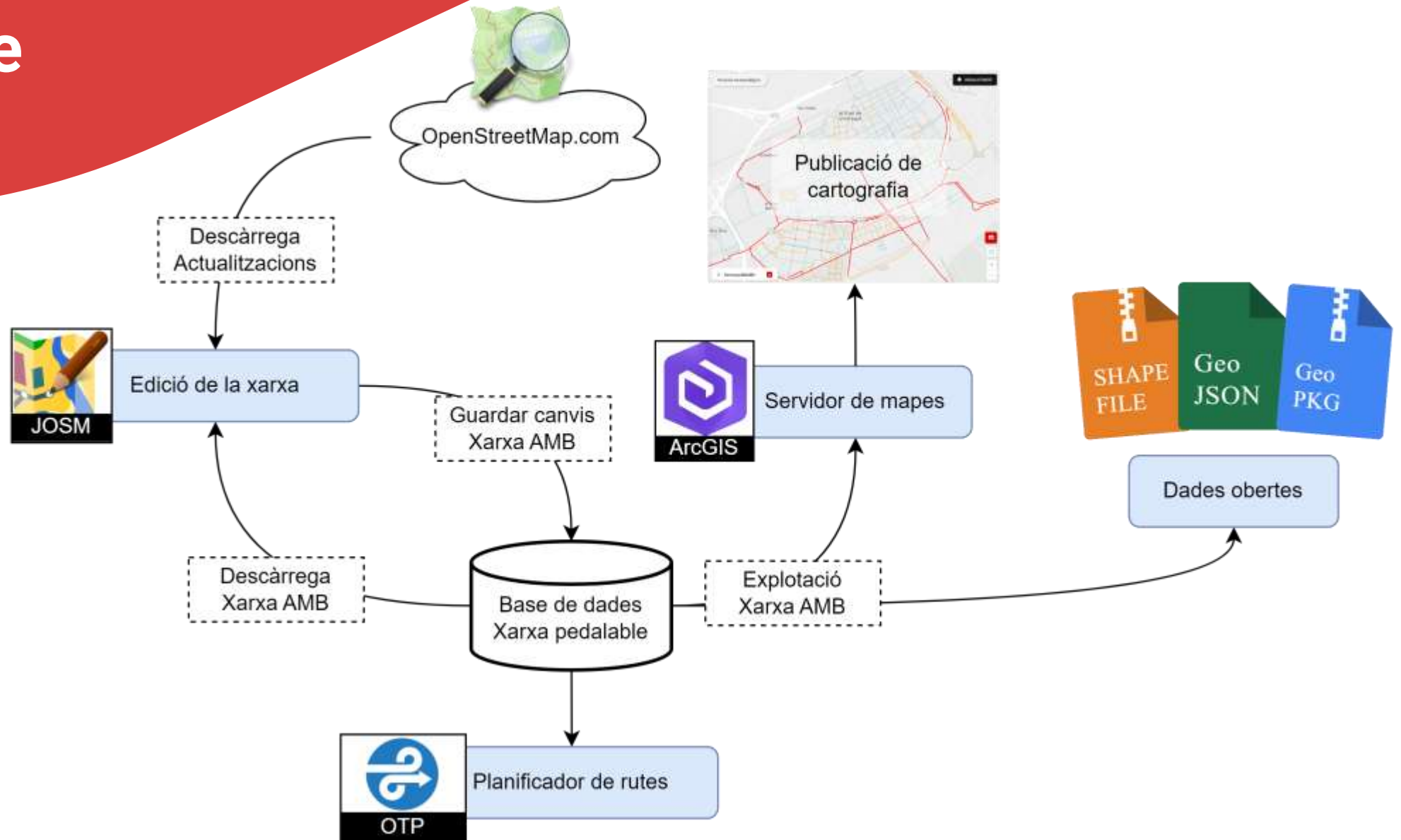
Filtro oculto: 0 / Inhabilitado: 0

E: H: Tevto

- IP_MUN="Sant Joan"
- AMB_TIP_DETALL="Comunal"
- AMB_TIP_DETALL="Carri bici segregat"
- AMB_PAVIMENT="varera"
- AMB_AUTOGENERAT="0"
- IP_PET="0"
- AMB_TIP_GENERAL
- AMB_TRES_CAMP
- AMB_TIP_GENERAL="Carri verd o pati bici"
- AMB_PACIFICA
- IP_MUN="Moia de Sant"

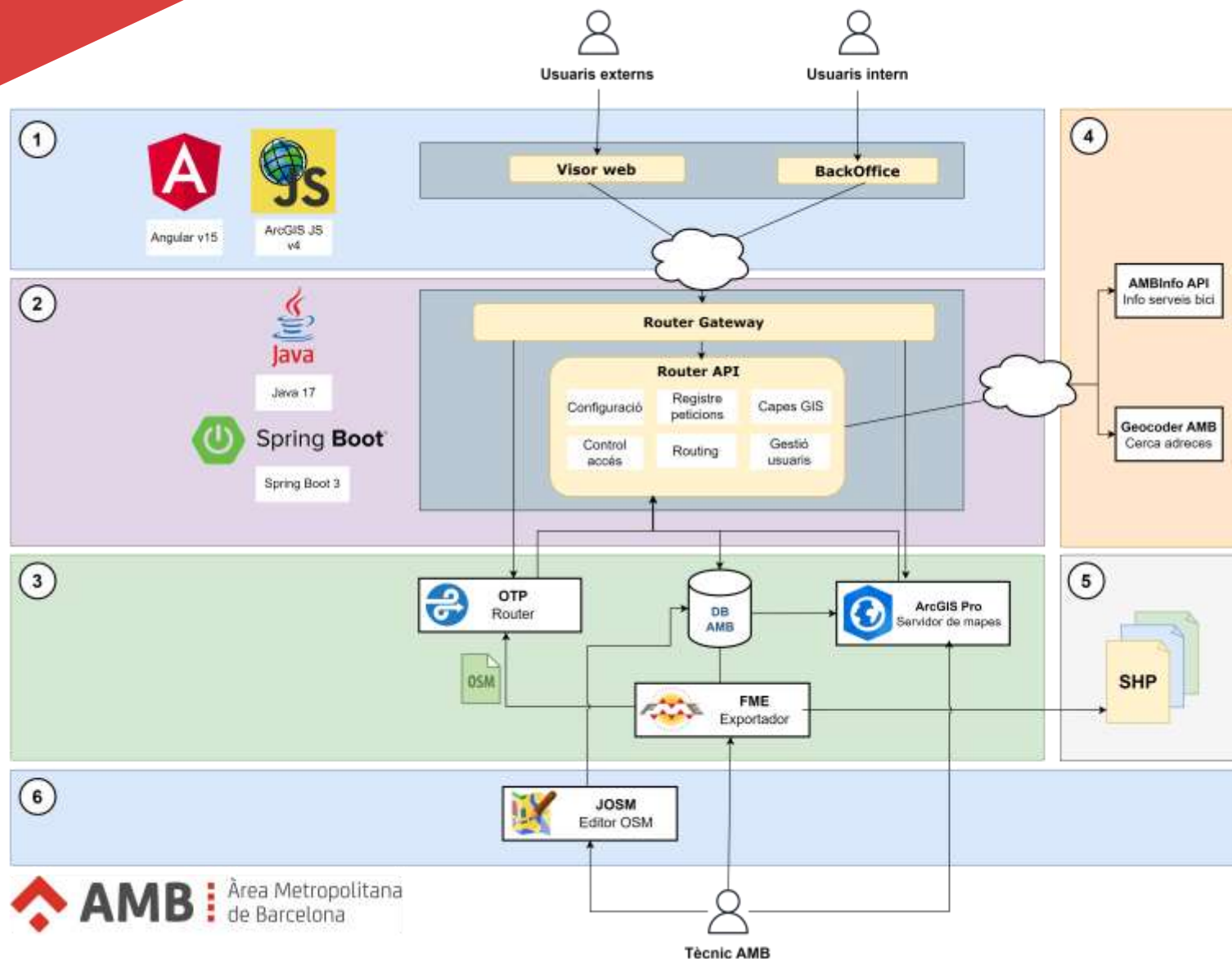


Actualització i circuits de dades



Enfoc i plantejament

1. Capa de presentació
2. Backend
3. Capa de Dades
4. Integració recursos externs
5. Dades obertes
6. Eines d'escriptori per edició



Planificador de routes

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

Rutes pedalables

De: Avinguda de Salvador Allende, Cornellà de Llobregat
A: Carrer de Sant Francesc Xavier, 34, Esplugues de Llobregat

PERFIL:

Temps ⌚ 26.9 minuts	Distància ↔ 3.268 km	Desnivell 1.4%
Dificultat ⚡ FÀCIL	Desnivell negatiu ↘ 39.3 m	Desnivell positiu ↑ 131.9 m

100m
80m
60m
40m
20m
0m

0m 3.3km

Detalls de la ruta

- Carriil bici
- Camí verd
- Via pacificada
- Carrer de zona 30
- Xarxa pedalable

Previsió meteorològica

Visualització

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

Com arribar a la seu de l'AMB | Contacte | Accessibilitat | Avis legal | Política de privacitat | Premis i mencions | © Àrea Metropolitana de Barcelona

Moltes gràcies!



nexusgeographics
MAPPING YOUR WORLD



+34 93 0172728

info@nexusgeographics.com

nexusgeographics.com

Oficina Barcelona

Aragó 264 4, 08007 Barcelona

Oficina Girona

Joaquim Botet Sisó 6, 17003 Girona

Oficina Guadalajara

Av. Buendía 11, 19005 Guadalajara