



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**



**Recerca i  
Innovació a  
la SIM**

**SGREGISM**



**ecovia**

Benvinguts a la mobilitat sostenible  
Ara qui menys contamina estalvia més

# Recerca i innovació

Les principals funcions de la Sub-direcció General de Relació amb les Empreses Gestores i Infraestructures de Mobilitat tenen una **triple vessant** – **jurídica, tècnica i econòmica-financera** en l'àmbit de la col·laboració públic – privada de les empreses gestores d'infraestructures i serveis de mobilitat.

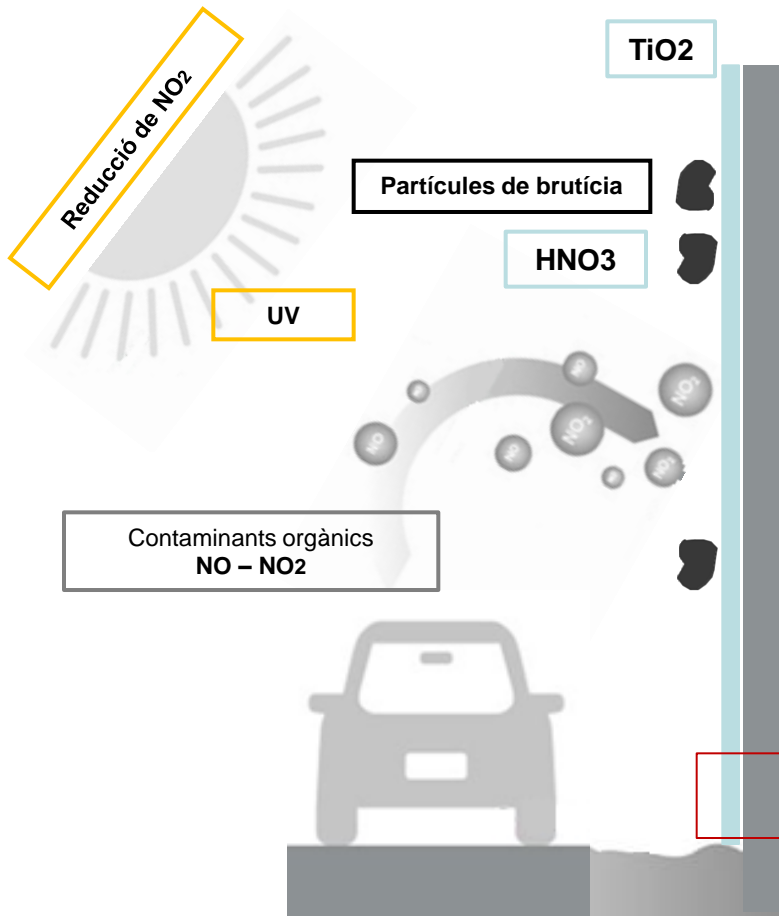
## INDEX

1. Millores ambientals.
2. Estudis de biodiversitat.
3. Eficiència energètica.
4. Seguretat Viària.
5. EcoviaT.



# 1. Millores ambientals

## 1.1. MURS FOTOCATALÍTICS



- El mur incorpora a la seva superfície una capa de formigó barrejada amb diòxid de titani ( $\text{TiO}_2$ ) que **redueix la contaminació de l'aire**.

Procediment:

- Els efectes de **la llum solar** activen el  $\text{TiO}_2$  per **fotocatàlisi**, i provoquen una **descomposició dels òxids contaminants** ( $\text{NO}_x$ ) a l'aire, derivats fonamentalment pels tubs d'escapament dels vehicles.



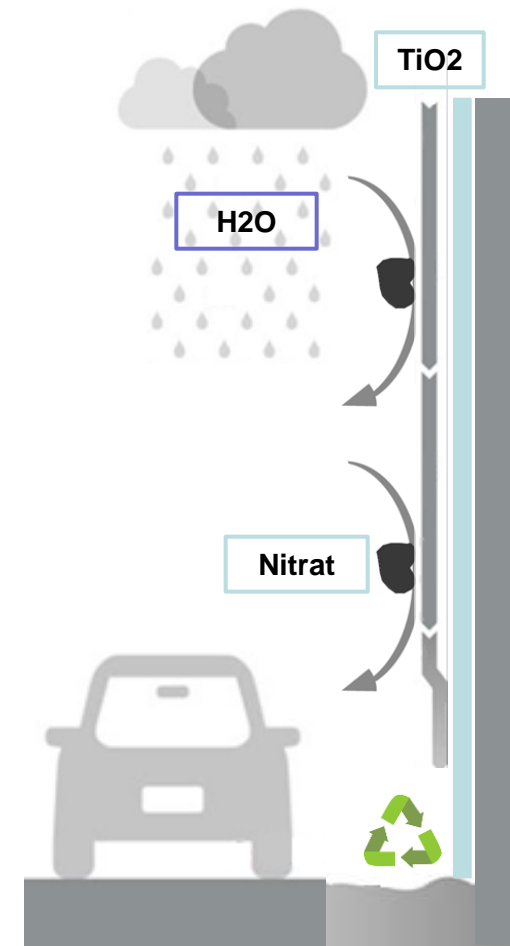
# 1. Millores ambientals

- Aquest sistema converteix el NOx en **sals de nitrat, innòcues** per a la salut humana, en concentracions no superiors a les establertes per la legislació.
- El NOx és nociu i com a gas, tampoc marxa de l'aire amb les precipitacions. En canvi, **els nitrats si que són fàcilment solubles amb l'aigua**, i s'absorbeixen i eliminen per efecte d'aquesta.
- Per tant, en el cicle global, el nitrat resultant pot posar-se a disposició de les plantes com a **nutrient essencial**, pot sotmetre's a la degradació microbiana al sòl o es pot convertir en un component soluble a l'aigua.

## Proves a camp:

Reducció de NO<sub>2</sub> – **25%**

Reducció de NO – **41%**



# 1. Millores ambientals

## 1.2. BASSES DE DECANTACIÓ

- Elements encarregats de la **retenció d'abocaments accidentals**. Eviten que substàncies contaminants (sòlids, metalls pesants, hidrocarburs...), arrossegades per l'aigua d'escorrentia, arribin a la llera del riu.
- Aquesta retenció permet contenir els flotants i hidrocarburs i possibilita la **decantació dels materials en suspensió**. Es complementen amb plantes que s'alimenten de metalls pesants.
- Redueixen la velocitat de l'abocament d'aigües a terrenys agrícoles i/o cursos fluvials gràcies a la seva **capacitat de laminació**.



## 2. Estudis de biodiversitat

### 2.1. ESTUDI SOBRE LA INFLUÈNCIA DE LES INFRAESTRUCTURES SOBRE LES AUS RAPINYAIRES

- La Universitat de Barcelona està executant un **comptatge del número d'aus rapinyaires** al voltant de la carretera C-35 entre Vidreres i Platja d'Aro.
- L'objectiu és fer un seguiment d'aquestes aus per analitzar els seu hàbitat i establir els **motius pels quals hi ha atropellaments**. En conseqüència, s'establiran **mesures correctores**.



## 2. Estudis de biodiversitat

### 2.2. ESTUDI SOBRE LA INFLUÈNCIA DEL SOROLL DE LES INFRAESTRUCTURES SOBRE LA FAUNA

- Estudi acústic sobre l'impacte d'una nova infraestructura en l'hàbitat de grans i petits mamífers en l'àmbit de Blanes-Lloret.
- Objectiu: Analitzar la **influència de l'augment de soroll** degut a la construcció d'una infraestructura **sobre la fauna**. Una vegada construïda es vol analitzar el seu impacte.
- Procediment: Anàlisi de **l'evidència de presència d'animals** abans, durant i després de la construcció d'una nova infraestructura.



## 3. Eficiència energètica

### 3.1. LLUMINÀRIA LED AL TÚNEL DEL CADÍ

- El Túnel del Cadí té una longitud de **5.026 metres** compost per un únic tub amb doble sentit de circulació (bidireccional), un carril de circulació per cada sentit de la marxa i una mitjanera de 2 metres.
- Es preveu el canvi de les lluminàries del túnel del Cadí, carretera C-16 entre PK 124+000 i 129+000. Guardiola de Berguedà – Urús.
- L'objectiu és substituir totalment l'enllumenat per a vehicles existent per tal de **millorar la seva eficiència energètica i reduir el consum.**

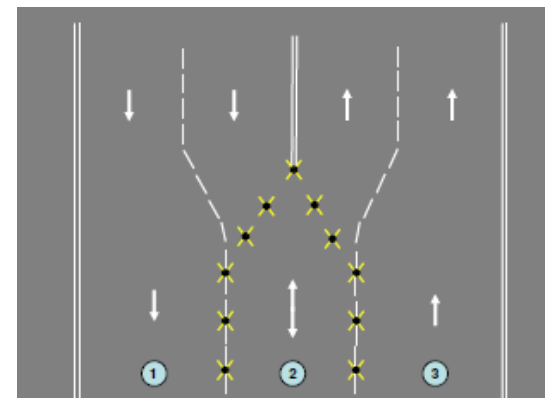
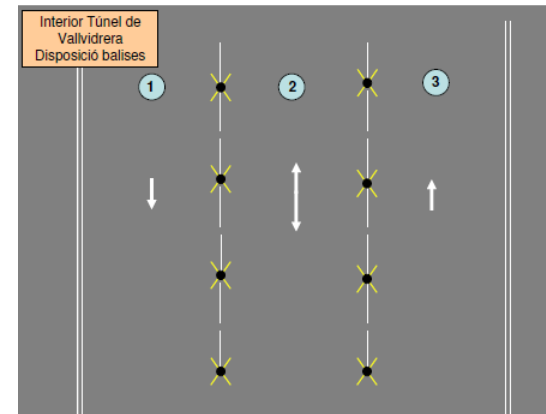




# 4. Seguretat Viària

## 4.1. ABALISAMENT DEL CARRIL REVERSIBLE AL TÚNEL DE VALLVIDRERA

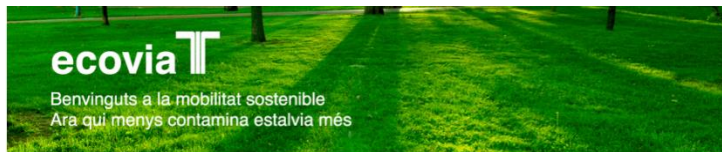
- A la calçada del Túnel de Vallvidrera, entre el PK 2+080 i el 5+000 de l'autopista C-16, s'han instal·lat elements d'abalisament lluminosos com a separadors de sentits, degut al caràcter reversible dels carrils.
- L'objectiu és **reforçar la separació de sentits i millorar la seguretat viària.**
- El sistema d'abalisament projectat s'emprarà per reforçar la seguretat en els dos punts crítics en què es passa de tenir 4 carrils a 3, és a dir, en tots dos extrems del carril reversible i al llarg del túnel.



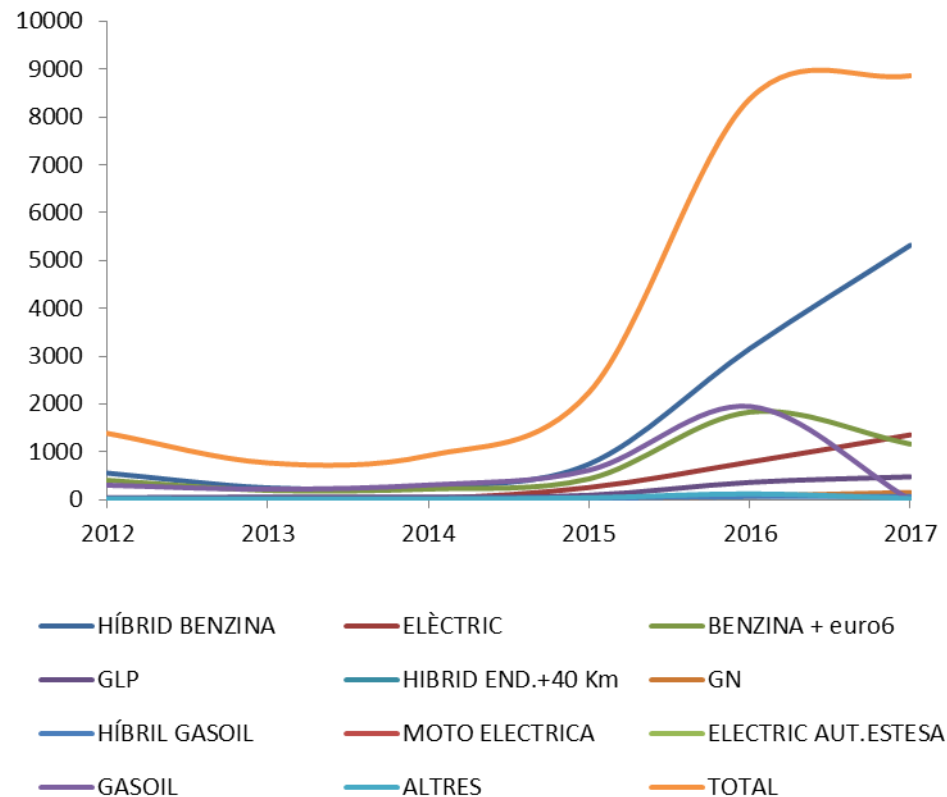
# 5. EcoviaT

## 5.1. PORTAL ECOVIAT

- Eina de gestió per implantar noves polítiques de mobilitat dirigides a la millora de la qualitat de l'aire.
- Portal on es poden registrar els turismes que **compleixin els requisits de baixa emissió** i que vulguin gaudir del descompte del 30% en peatges (100% en vehicles elèctrics).
- Per gaudir els **descomptes** és necessari disposar de viaT i s'aplica de dilluns a divendres no festius.



Evolució dels vehicles registrats al portal EcoviaT per tipologia





Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**



**ecovia** T

Benvinguts a la mobilitat sostenible  
Ara qui menys contamina estalvia més