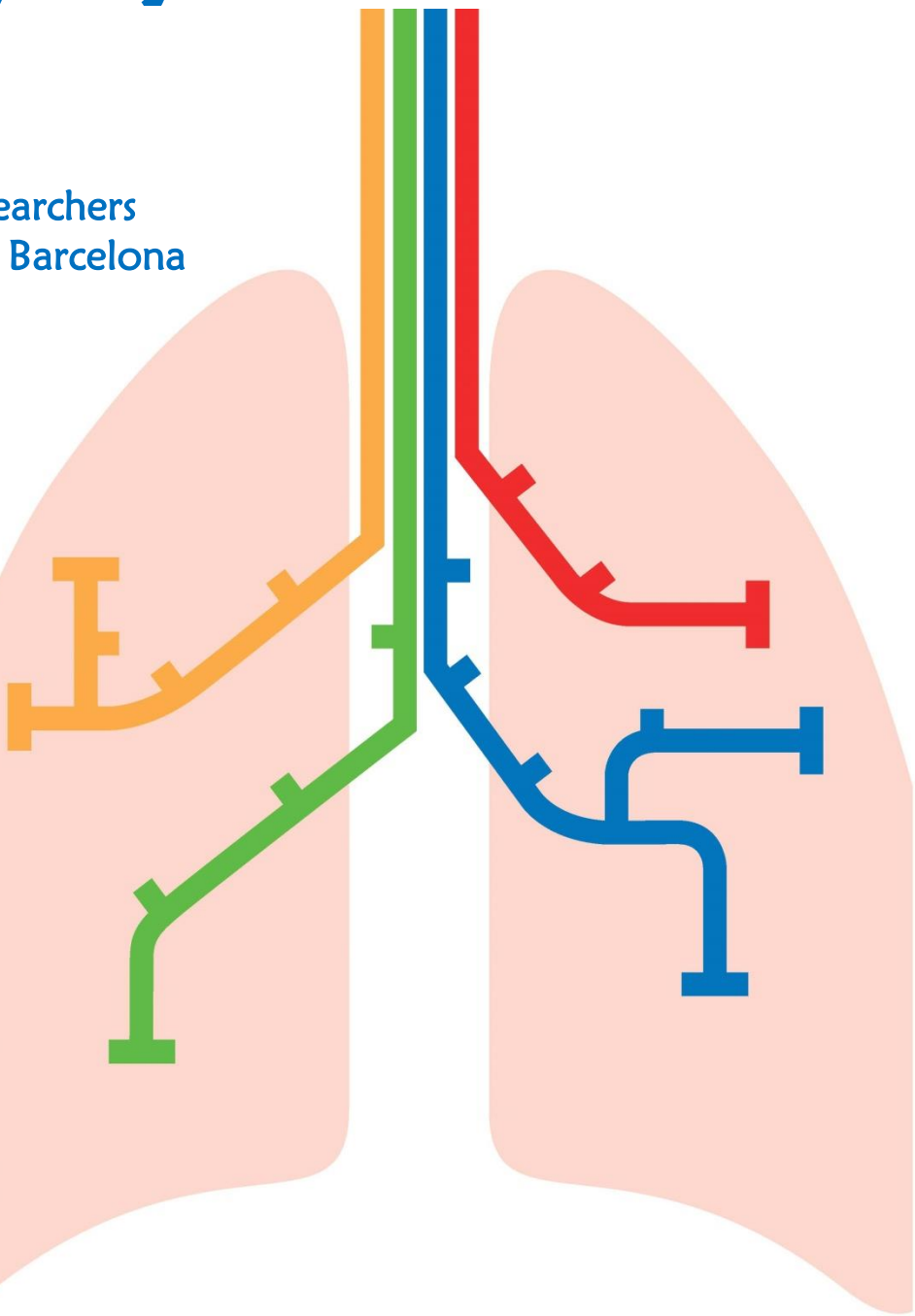
Air quality in rail subway systems

7th May 2015

CSIC Residence for Researchers
C/Hospital, 64 - 08001 Barcelona



Disminuir la contaminació procedent del trànsit i millorar la qualitat de l'aire a les nostres ciutats és un del principals reptes que tenim actualment.

El metro és un mitjà de transport que permet moure un gran nombre de persones de manera eficient i sostenible.

En el marc del projecte europeu IMPROVE, el CSIC i TMB estan mesurant i avaluant com afecta la contaminació exterior i el moviment dels trens a la qualitat de l'aire dels túnels i estacions del Metro de Barcelona amb l'objectiu de proposar i desenvolupar mesures de millora.

Disminuir la contaminación procedente del tráfico y mejorar la calidad del aire en nuestras ciudades es uno de los principales retos que tenemos actualmente.

El metro es un medio de transporte que permite mover un gran número de personas de manera eficiente y sostenible.

En el marco del proyecto europeo IMPROVE, el CSIC y TMB están midiendo y evaluando cómo afecta la contaminación exterior y el movimiento de los trenes en la calidad del aire de los túneles y estaciones del Metro de Barcelona con el objetivo de proponer y desarrollar medidas de mejora.

One of the main challenges we face today is to reduce pollution from traffic and improve air quality in our cities.

The metro is a mode of transport that moves a large number of people efficiently and sustainably.

As part of the European IMPROVE project, the CSIC and TMB are taking measurements and assessing how external pollution and the movement of trains affect air quality in Barcelona metro tunnels and stations in order to propose and develop improvement measures.

http://improve-life.eu/

LIFE13 ENV/ES/000263

CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas

TMB Transports Metropolitans de Barcelona

Air quality in rail subway systems

7th May 2015 - Barcelona

Programme

9.00 - 9.30 Registration

IMPROVE LIFE Session 1: The Barcelona Metro. Chairperson Teresa Moreno

9.30 - 9.50 Teresa Moreno (IDAEA-CSIC, Spain)
Welcome and introduction to the IMPROVE LIFE project

9.50 - 10.10 Vania Martins (IDAEA-CSIC, Spain)
Personal exposure to PM during commuting in a subway system

10.10 - 10.30 Maria Cruz Minguillón (IDAEA-CSIC, Spain)
Main particle sources in underground rail systems

10.30 - 10.50 Barend van Drooge (IDAEA-CSIC, Spain)
Air quality in old and new subway systems of Barcelona from analysis of organic tracer compounds

10.50 - 11.10 Marc Veillette (Université Laval, Canada)
Molecular methods for indoor air microbial content description

11.10 - 11.20 Further questions for speakers

11.20 - 11.50 Coffee break

IMPROVE LIFE Session 2: Wider perspectives. Chairperson Lidia Morawska

11.50 - 12.10 Violeta Múgica (Univ. Autón. Metropolitana-Azcapotzalco, Mexico)
Microbiological and chemical pollution at different depths in the Mexico City subway.

12.10 - 12.30 Luis García (Ingenieros Asesores SA, Spain)
H_2S measurements in the Paris subway

12.30 - 12.50 Patrice Blondeau (Université de La Rochelle, France)
Optimal ventilation and filtering strategies for indoor air quality in carriages

IMPROVE LIFE Session 3: Open Forum. Chairperson Xavier Querol (IDAEA-CSIC, Spain)

12.50 - 13.30 Discussion panel with:
Caroline Duchaine (Université Laval, Canada),
Alberto Giretti (Polyt. Univ. Marche, Italy),
Frank Kelly (King`s College London, UK),
Lidia Morawska (Queensland Univ., Australia)

13.30 - 14.30 Lunch break

Optional visits

15.00 - 16.30 Visit to subway air quality monitoring site (IMPROVE LIFE project)

16.30 - 17.30 Visit to ambient air quality monitoring site (Palau Reial, IDAEA-CSIC)