# CASOS

## PROXIMO DÍA

Arreglar que la contaminación se reduzca todo el rato

Arreglar que llegue el vehículo 8 a su destino!

## Simulación:

* Ver la contaminación para el total de la simulación en toda la zona y en la zona de control.
* Mostrar los km recorridos y el nº de coches: Cuidado: ver si al desviar coches cambian los km
* Ver la contaminación por ejemplo para la última hora o últimas 24 horas -> Las pruebas con pocos coches lo haremos para los últimos 50 steps como mini ejemplo. Propongo ir guardando los niveles cada 50 steps en una lista (nº de coches en esos 5 minutos, km recorridos, contaminación total, contaminación zona control).

## Contaminación:

* ¡!!!!!Establecer un umbral de contaminación para pasar al MODO DE RESTRICCIÓN: Buscar sobre esto para poder instanciar un umbral lógico.

Elegir cuál es mejor:

* + Umbral inferior
  + Tiempo bajo un umbral

*200μg/m3 por hora es el nivel de NO2 que recomienda la OMS no superar:*

[*https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69478/WHO\_SDE\_PHE\_OEH\_06.02\_spa.pdf;jsessionid=3CAF6BC91ECC9457B6D39D3207468DEC?sequence=1*](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69478/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_spa.pdf;jsessionid=3CAF6BC91ECC9457B6D39D3207468DEC?sequence=1)

[*https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/salud/oxidos-nitrogeno.aspx*](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/salud/oxidos-nitrogeno.aspx)

*Estaría bien pasar los resultados a ppm*

*----*

* Buscar cada cuánto tiempo se reduce el CO2 (SISTEMA DE REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN) en el exterior (Cómo se “diluye” la contaminación. Para elegir una ventana de tiempo, por ejemplo, para umbral de activar el modo contaminación)
* Al final ver qué medida es más importante (CO2, NO2…)

## Mecanismo de control:

## CASOS MODO DE RESTRICCIÓN:

1. Todos pasan
2. Cuando hay mucha contaminación se cierra la zona para todos los tipos (DEPENDE DE VER CADA CUÁNTO TIEMPO SE REDUCE EL CO2 (porque no tiene sentido que se complete la contaminación total, tendrá sentido contemplarlo en las últimas x horas) – Ver apartado 2. Tener en cuenta a los que van dentro de la zona.
3. No dejar pasar a los que consumen mucho: usar por tipo eVehicle. Tener en cuenta a los que van dentro de la zona aunque consuman mucho.
4. Dar prioridad a los que consumen poco y dejar a los otros esperando (DEPENDE DE VER CADA CUÁNTO TIEMPO SE REDUCE EL CO2 – Ver apartado 2).

2 CASOS:

* + Dos carriles: Uno es prioritario y el otro no. Los que consumen poco pasan por este carril.
  + Un carril: Los vehículos contaminantes no pueden pasar (en determinado tiempo) excepto que llegue uno no contaminante y entonces se permitirá el paso

1. Semáforos en rojo en serie hasta que baje la contaminación

# Estado del arte control de contaminación

TODO

# Cómo comparar la calidad de las estrategias

TODO: emisiones, kms, etc…

# Hacerlo en una ciudad real (Madrid centro)