

La Movilidad Sostenible

Diseño y Aplicación de los Planes de Movilidad Sostenible (PMS)

Ana Basanta – Directora de Proyectos
Buchanan Consultores



OTMICC
Oficina Técnica para la Mitigación del Cambio Climático



DIPUTACIÓN DE ALMERÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Índice

- Movilidad Sostenible: Conceptos
- Planes de Movilidad Sostenible (PMS)
- Enfoque del PMS ante los diferentes modos de transporte
- Conclusiones: ¿Qué puede hacer por nosotros la Movilidad Sostenible?



OTMICC
Oficina Técnica para la Mitigación del Cambio Climático



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

Movilidad Sostenible: Conceptos



OTMICC
Olaiva Técnica para la Mitigación del Cambio Climático



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA

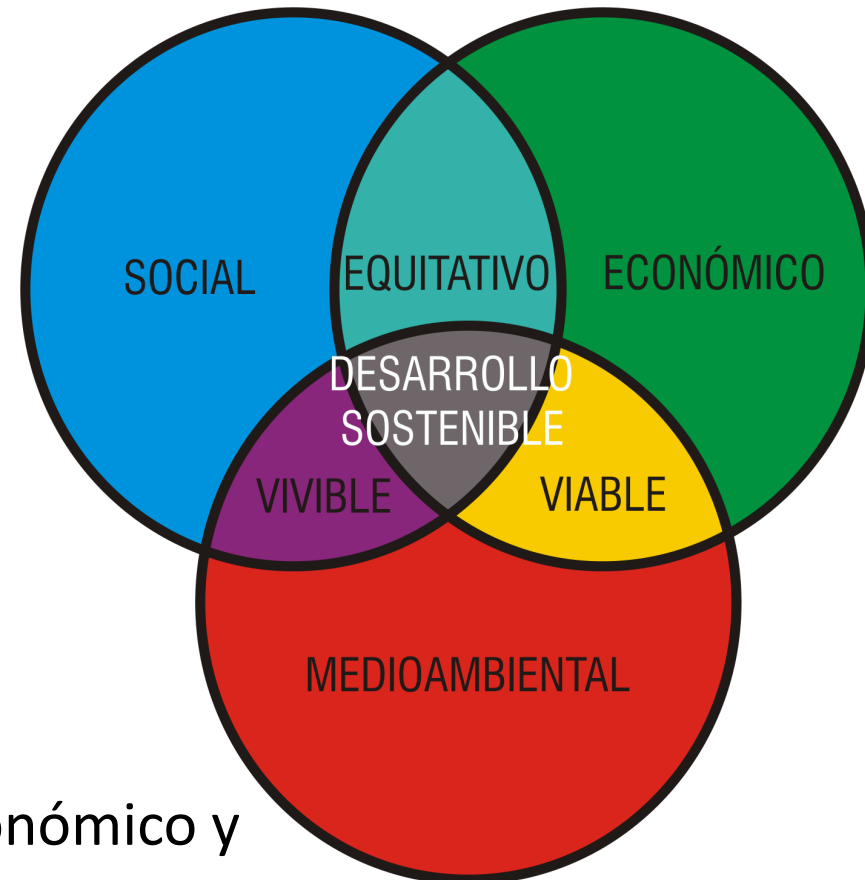


JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

Concepto: “Sostenible”

Informe Brundtland (1987):
desarrollo sostenible aquel que permite “satisfacer nuestras necesidades sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas”

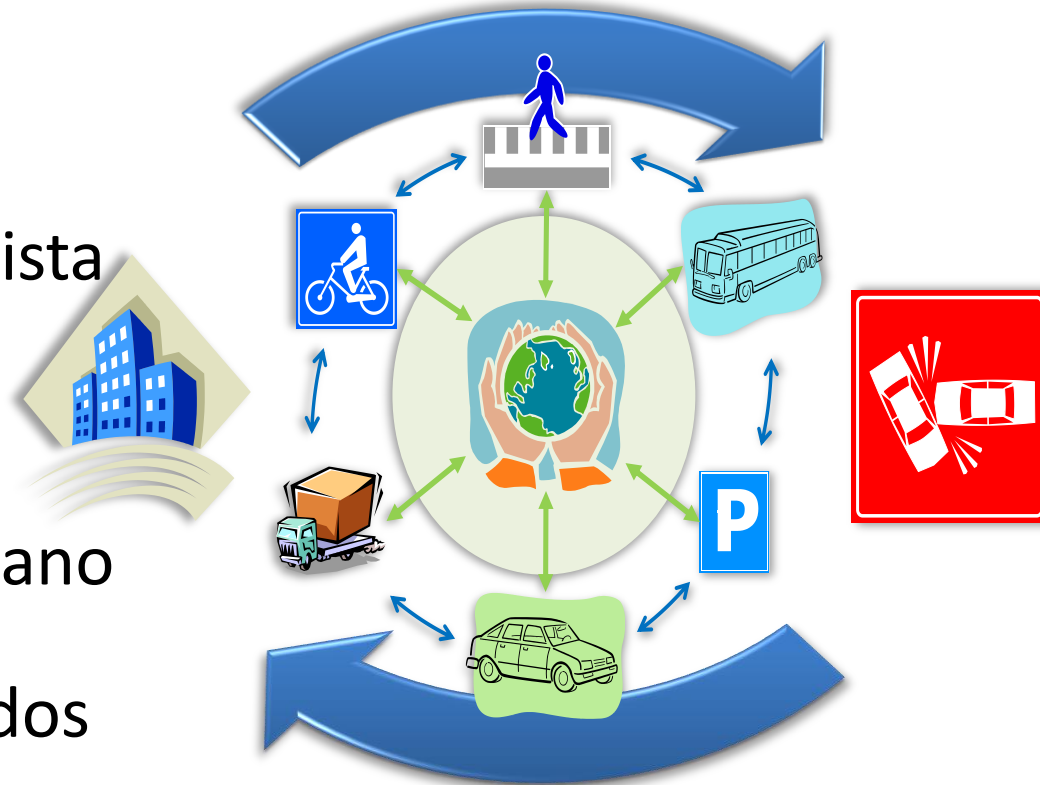
- No agotar los **recursos** para generaciones venideras
- No impedir el **desarrollo** económico y social



Concepto: “Movilidad”

¿Qué es *movilidad*?

- ✓ Origen y Destino
- ✓ Actividad NO finalista
- ✓ Personas y bienes
- ✓ Urbano e interurbano
- ✓ Diversidad de modos



Gestión de la movilidad

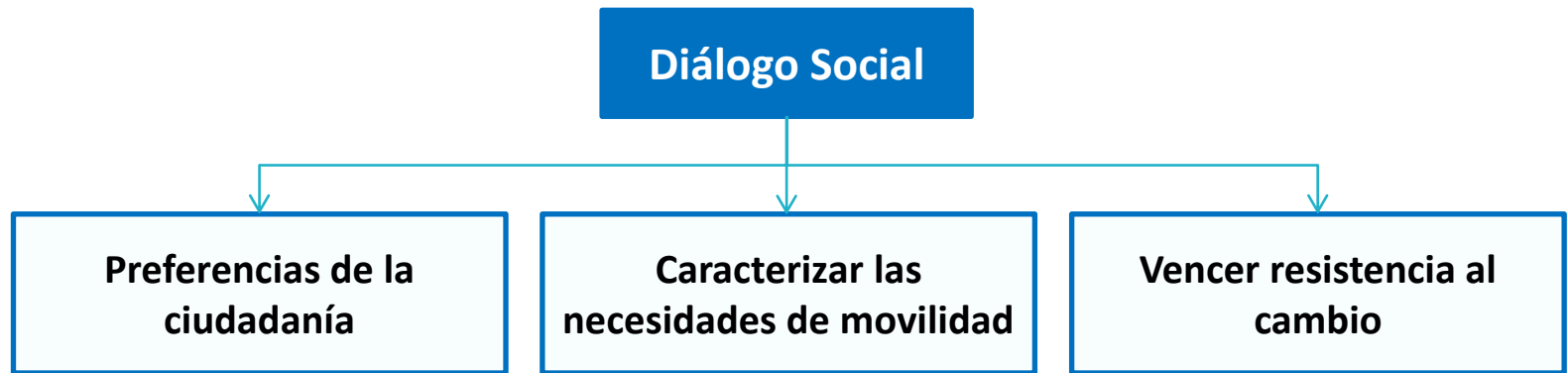
- La movilidad urbana es competencia de las administraciones locales, según legislación vigente.
- Áreas que gestionan la movilidad urbana dentro de un Ayuntamiento.

Diversas posibilidades:



Marco de ejecución

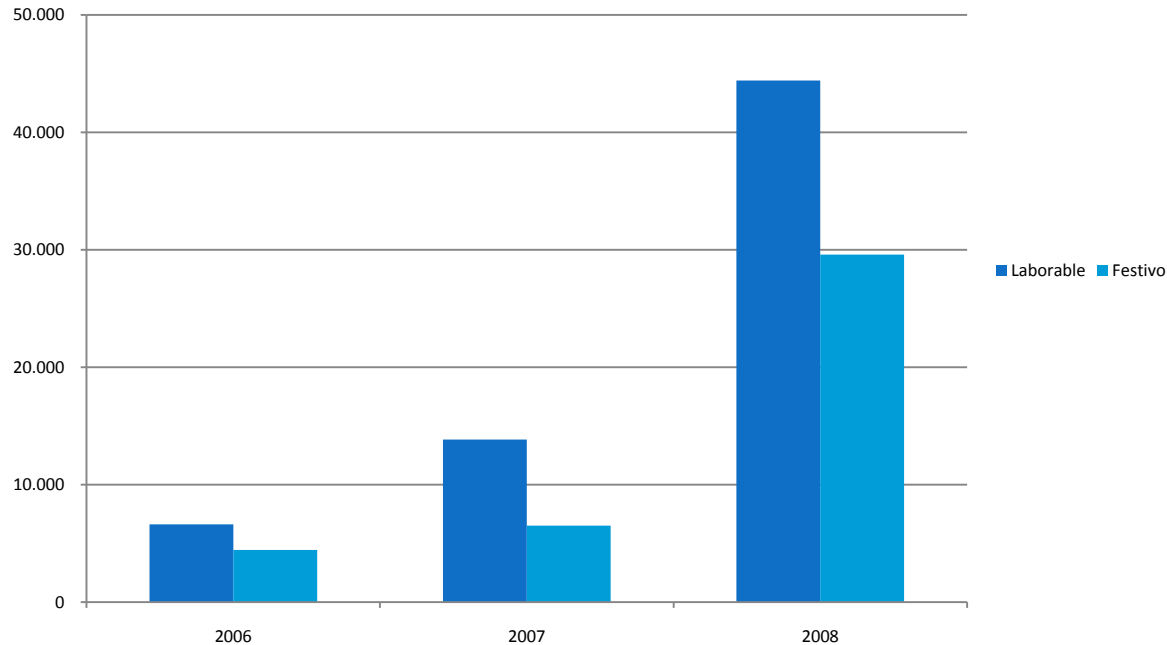
- Los **ayuntamientos**, como promotor último de los PMS, han de caracterizarse por la disposición al **diálogo social**.



- ✓ Las **Mesas de Movilidad**: órganos informativos y consultivos en los que debe de participar un amplio espectro de entidades ciudadanas.
- ✓ **Participación Ciudadana**: se plantea la recogida de sugerencias en función de las distintas áreas de trabajo.
- ✓ **Encuestas**: caracterización de los usuarios y el estado del sistema de transporte a mejorar.

Cuánto se puede mejorar

Sevilla: Nº viajes bici/día



Fuente: : Informe de Desplazamientos en Bicicleta en Sevilla. Elaboración propia

- Aumento de uso de bicicletas tras la implantación de un sistema de préstamo de bicicletas (SEVICI) y el carril bici en la ciudad

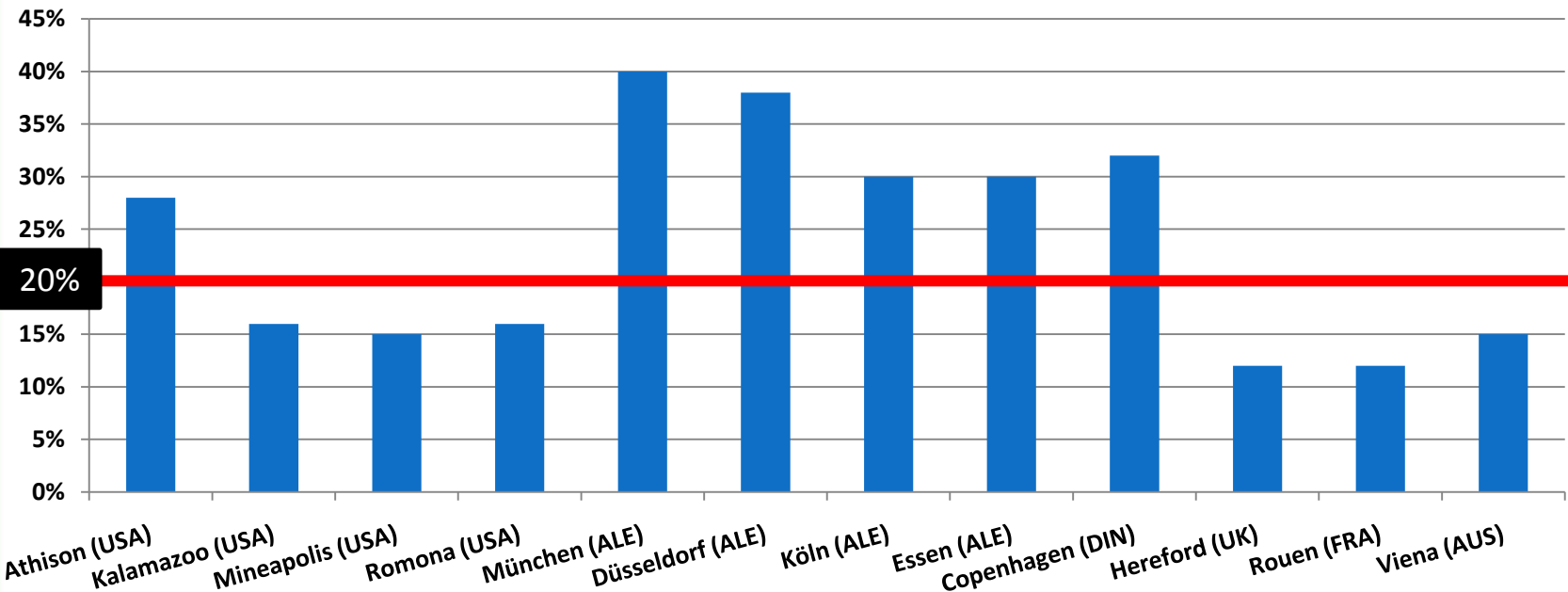


OTMICC
Observatorio Técnico para la Mitigación del Cambio Climático



Cuánto se puede mejorar

- Aumento de ventas comerciales tras peatonalizaciones (Ainsa, Sevilla, Oviedo ...)



Fuente: Database de la movilidad en ciudades de UITP (2005). Elaboración propia



Planes de Movilidad Sostenible (PMS)



OTMICC
Otro Modelo para
la Mitigación del
Cambio Climático



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

Desarrollo de un PMS

- ✓ En general el desarrollo de un PMS conlleva tres bloques diferenciados.

**I
Análisis y
Diagnóstico**

**II Elaboración del
Plan**

III Seguimiento

Desarrollo de un PMS

I Análisis y Diagnóstico

Fase I: ORGANIZACIÓN Y ARRANQUE DEL PROCESO

Etapa 1: Promoción de la iniciativa

Etapa 2: Establecimiento del plan de trabajo

Etapa 3: Presentar la decisión de realizar un PMS

Fase II: PREDIAGNÓSTICO Y OBJETIVOS GENERALES

Etapa 4: Prediagnóstico

Etapa 5: Esbozo de objetivos generales

Fase III: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

Etapa 6: Recogida de datos

Etapa 7: Análisis y Diagnóstico



OTMICC
Observatorio Técnico para la Mitigación del Cambio Climático



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

Desarrollo de un PMS

II Elaboración del Plan

Fase IV: ELABORACIÓN DEL PLAN

Etapa 8: Definición de objetivos específicos

Etapa 9: Selección de medidas

Etapa 10: Definición de indicadores

Etapa 11: Definición de escenarios

Etapa 12: Definición de la estrategia del PMS

Etapa 13: Redacción del Plan

Etapa 14: Búsqueda de financiación



OTMCC
Observatorio Técnico para
la Mitigación del
Cambio Climático

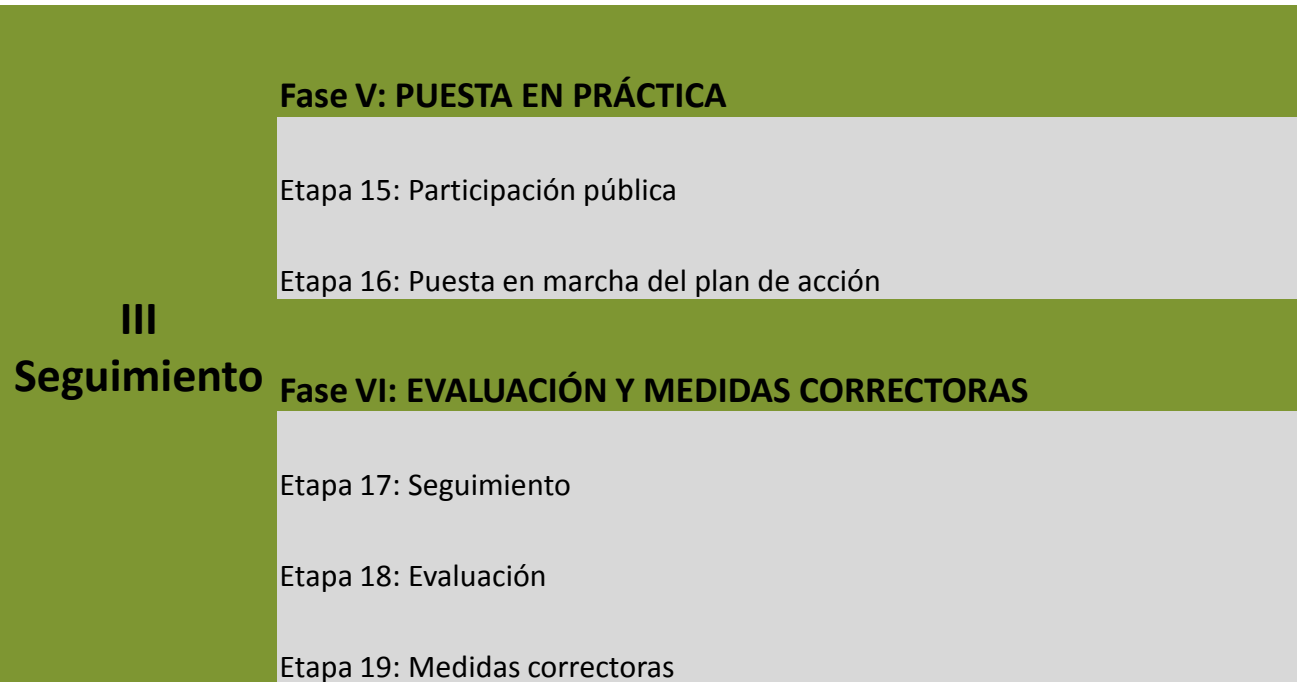


DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

Desarrollo de un PMS



Enfoque del PMS ante los diferentes modos



OTMICC
Observatorio Técnico para
la Mitigación del
Cambio Climático



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

Peatón

Recuperar la figura del peatón debe ser uno de los principales objetivos del PMS: es el modo óptimo para numerosos viajes.

- ✓ Aumentar la seguridad de los peatones, en especial con respecto al modo motorizado
- ✓ Favorecer la accesibilidad a puntos importantes: comerciales, turísticos, ocio, zonas verdes...
- ✓ Poner en valor la figura del peatón: la ciudad para el ciudadano



OTMCC
Observatorio Técnico para
la Mitigación del
Cambio Climático



Ciclista

El modo ciclista es el más eficiente para los desplazamientos en torno a los 3-5 km, que suponen entre el 30% y el 50% de los desplazamientos urbanos

■ Particularidades modo ciclista

- Vehículo de propulsión mecánica humana (necesita de esfuerzo muscular)
- Bajo coste de adquisición , muy bajo de mantenimiento
- Flexibilidad y manejabilidad en su uso cotidiano.



Comparativa (Coche Base 100)	Coche	Coche con catalizador	Bici	Tren	Autobús
Uso de espacio	100	100	8	6	10
Consumo de energía	100	100	-	34	30
CO2	100	100	-	30	29
NOX	100	15	-	4	9
Hidrocarburos	100	15	-	2	8
CO	100	15	-	1	2
Contaminación total	100	15	-	3	9
Riesgo de accidente	100	100	2	3	9

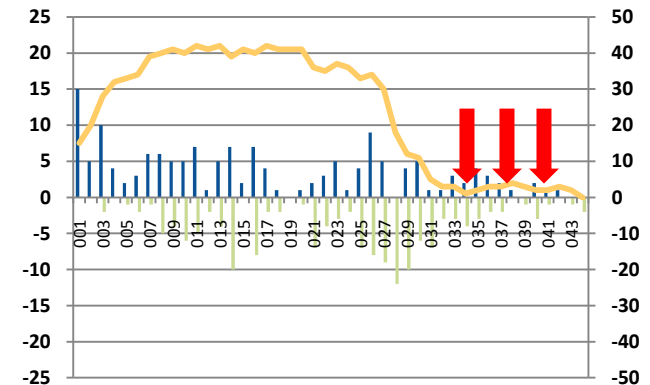


Mejora servicios existentes

La mejora de los servicios actuales deben ser siempre la primera opción a analizar. Es la más barata y suele ser la más rápida en implantar

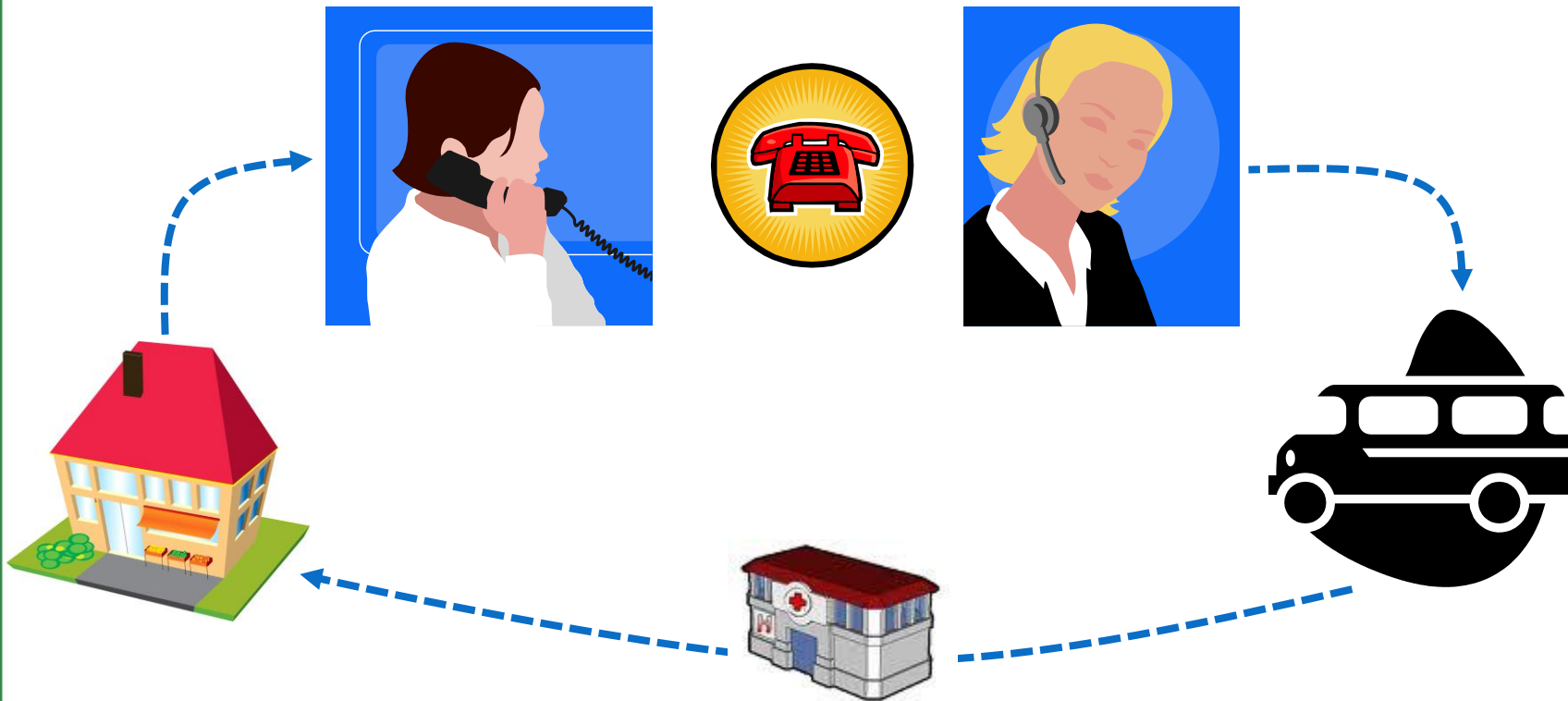
- Reordenación de servicios:
 - Muchos servicios (autobús) comenzaron con una configuración de ciudad completamente diferente
 - La ampliación de oferta (nuevos modos) y servicios ha establecido redundancias ineficientes

- Posibles soluciones:
 - Partir líneas en dos
 - Reordenar configuración
 - Transporte a la demanda



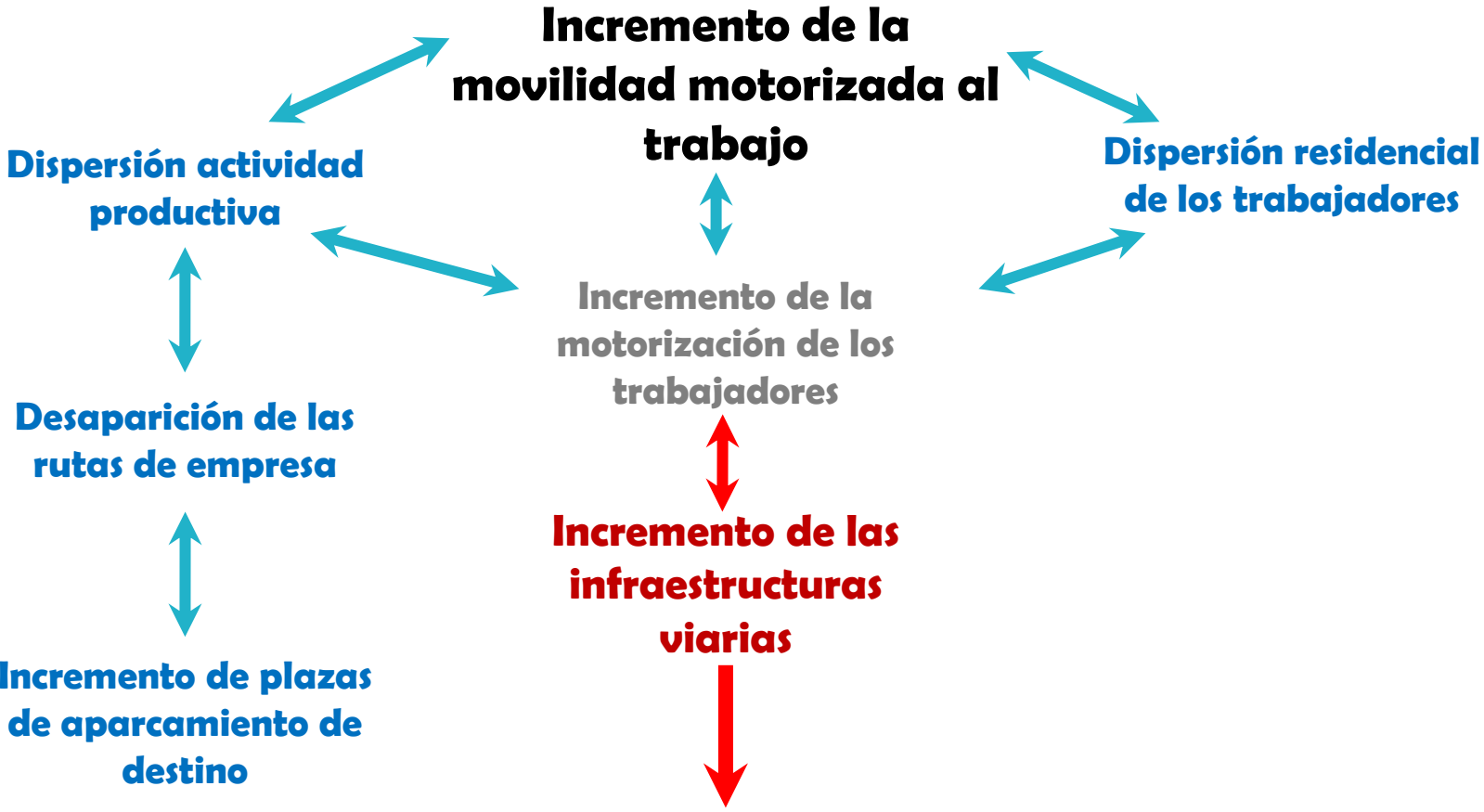
Transporte a la demanda

Cuando la demanda es tan baja que no es viable ofrecer un servicio regular de transporte público, el Transporte a la Demanda puede ser la solución



Vehículo privado I

En la actualidad el uso del vehículo privado gana la batalla al uso del transporte público



DEFICIENTE TRANSPORTE PÚBLICO



Vehículo privado II

La intención principal de actuar sobre el vehículo privado es **RACIONALIZAR** su uso y favorecer el uso de otros transportes más sostenibles

- Disuasión del uso del vehículo privado, racionalizar su uso.
 - No consiste en eliminar el número de viajes, sino en reducir el número de vehículos que circulan
 - Hacer un uso responsable del vehículo particular, utilizándolo cuando sea estrictamente necesario
 - Se puede acceder a muchos sitios caminando mientras se disfruta de un paseo



OTMICC
Observatorio Territorial para la Mitigación del Cambio Climático



Vehículo privado II

La intención principal de actuar sobre el vehículo privado es **RACIONALIZAR** su uso y favorecer el uso de otros transportes más sostenibles

- Calmado de tráfico
 - Para velocidades por debajo de 30 km/h se elimina el riesgo de colisión frente a un obstáculo imprevisto surgido a 15 m del vehículo
 - Las medidas buscan adecuar las velocidades de los coches con las de los peatones y ciclistas
 - Medidas fáciles de implantar y de bajo coste



OTMICC
Observatorio Andaluz
para la Mitigación del
Cambio Climático



Carga y descarga

El PMS debe analizar el movimiento de mercancías, en el que la carga y descarga en el centro urbano es un elemento fundamental

- La movilidad afecta a personas y *bienes*
- Las actuaciones deben permitir el desarrollo económico → comercio
- El transporte de mercancías claro carácter interurbano: la fase final de reparto es importante
 - Necesidad de asegurar la accesibilidad a los bienes
 - Problemas derivados de la movilidad urbana: congestión, costes...
 - Problemas derivados del urbanismo: falta de espacios, estrechez calles...



Vehículos Pesados

Producen el 34% de CO2 generado por la movilidad por carretera

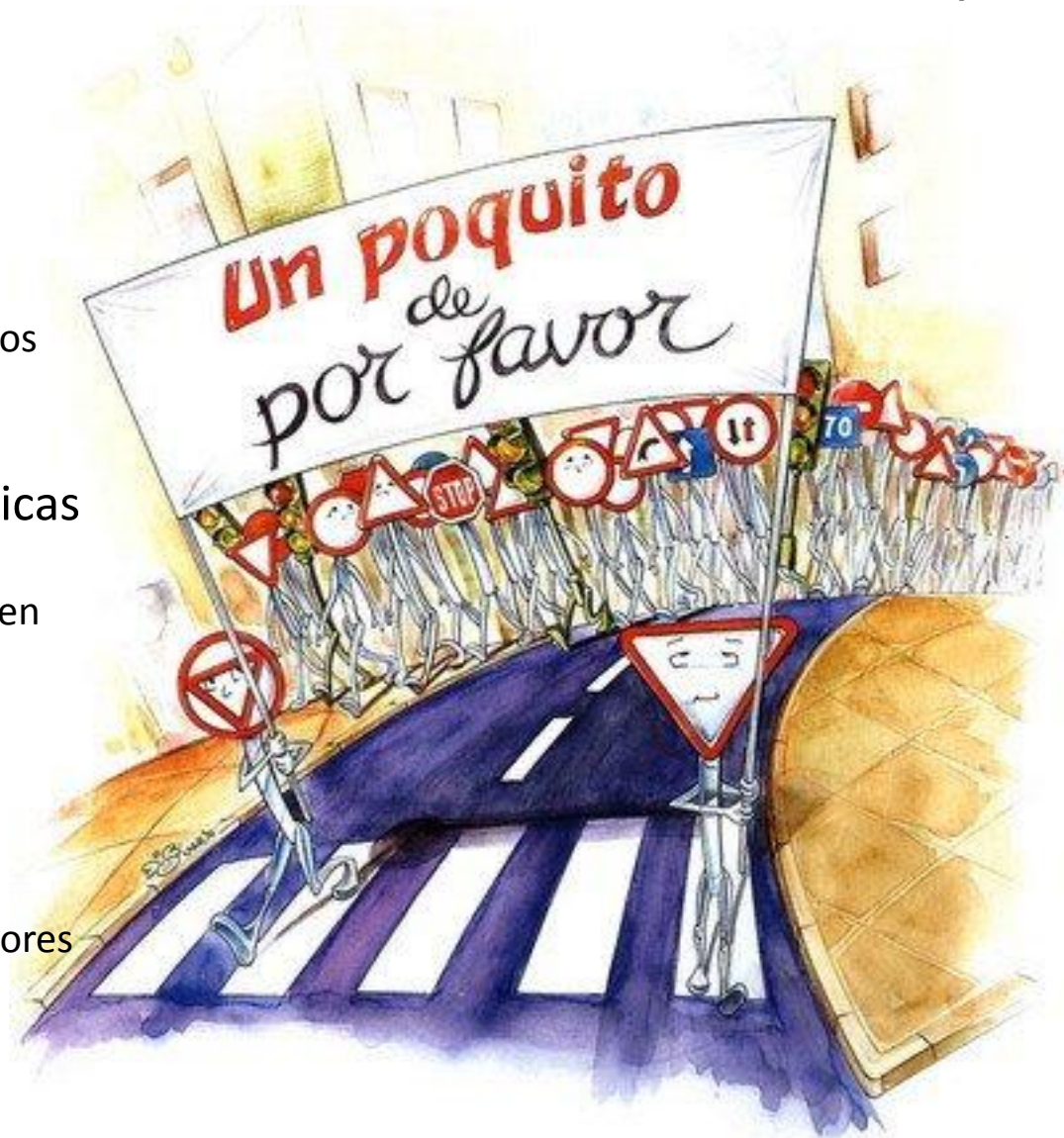
*Ministerio de Industria y
Medio Ambiente*

- Políticas de formación en
conducción eficiente

- Renovación de flotas

Seguridad vial

- Identificación de tramos conflictivos
 - Dentro del sistema de movilidad analizar los datos de siniestralidad urbana
- Análisis de buenas prácticas
 - Revisar algunas de las actuaciones implantadas en otros ámbitos
- Educación vial
 - Ponencias generales a la sociedad ciudadana
 - Ponencias dirigidas a sectores estratégicos



Conclusiones: ¿Qué puede hacer por nosotros la Movilidad Sostenible?



OTMICC
Olaiva Técnica para
la Mitigación del
Cambio Climático



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

¿Cómo podemos mejorar?

Estado actual: 2010

Con PMS: 2020



¿Cómo podemos mejorar?

Estado actual: 2010



Con PMS: 2020



¿Cómo podemos mejorar?

Estado actual: 2010

Sin PMS: 2020



OTMICC

Otra forma para la Mitigación del Cambio Climático



DIPUTACIÓN DE ALMERÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

¿Cómo podemos mejorar?

Estado actual: 2010

Con PMS: 2020



¿Cómo podemos mejorar?

Estado actual: 2010



Sin PMS: 2020



¿Cómo podemos mejorar?

Estado actual: 2010



Con PMS: 2020



OTMICC
Observatorio Territorial para la Mitigación del Cambio Climático



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE

¿Cuánto podemos mejorar?

- Efectos positivos de una buena planificación del transporte
 - Sostenibilidad Ambiental
 - Inclusión Social
 - Políticas de apoyo
 - AGLOMERACIÓN → Mayor densidad de empleo → Mayor productividad

Explica el por qué de la agrupación de negocios y sus beneficios

Garantizar la capacidad de transporte de los trabajadores es fundamental para lograr altas densidades de empleo

