



REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS (MESA 1) AGO-2016

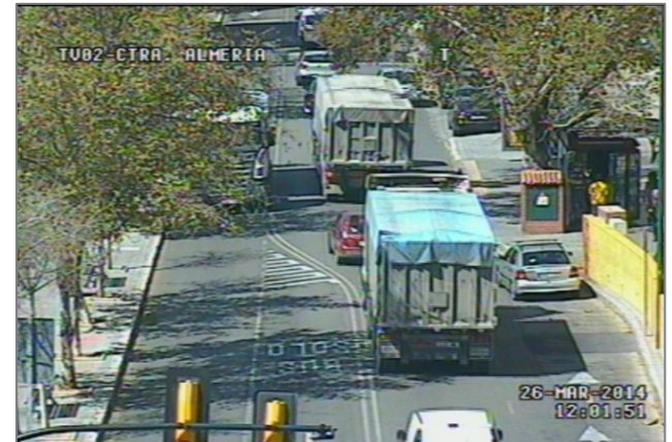




REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

INTRODUCCIÓN

- ❑ Distribución urbana de mercancías
 - Desarrollo socio económico de la ciudad
 - Distribución eficiente
- ❑ Circulación de vehículos pesados
 - Congestión del tráfico
 - Disminución de velocidad media
 - Acentuar problemas medioambientales
 - Deterioro de infraestructuras
 - Accidentalidad
- ❑ Singularidad de Málaga
 - Puerto en el centro de la ciudad
- ❑ Estudios previos del tráfico de vehículos pesados
- ❑ Objetivos estratégicos
 - Desarrollo sostenible
 - Mejora de calidad de vida





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

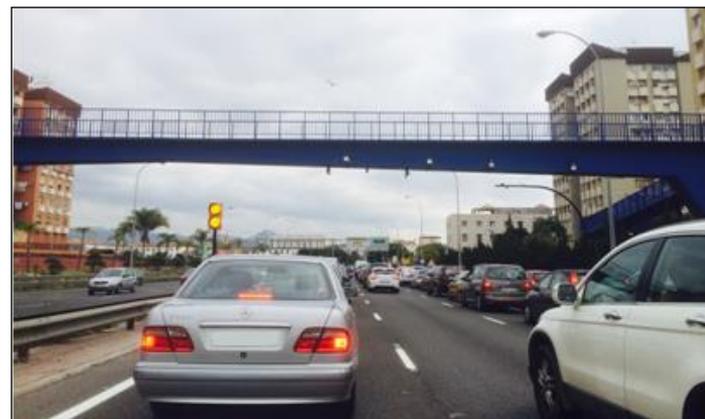
PLAN ESPECIAL DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MÁLAGA

❑ MEDIDA 7: DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS (DUM)

Objetivo: Optimizar la distribución urbana de mercancías para garantizar el abastecimiento y el desarrollo socio-económico en la ciudad.

➤ ACCIÓN RELATIVA A LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS

Acción nº 54: (DUM1). Implantación del sistema de control y gestión de acceso de vehículos pesados.



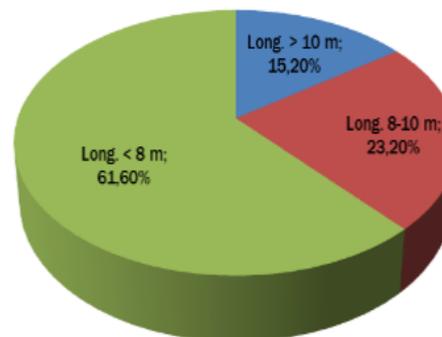
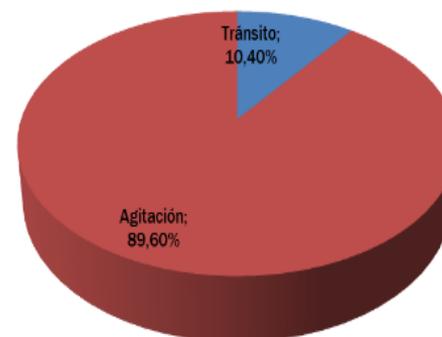
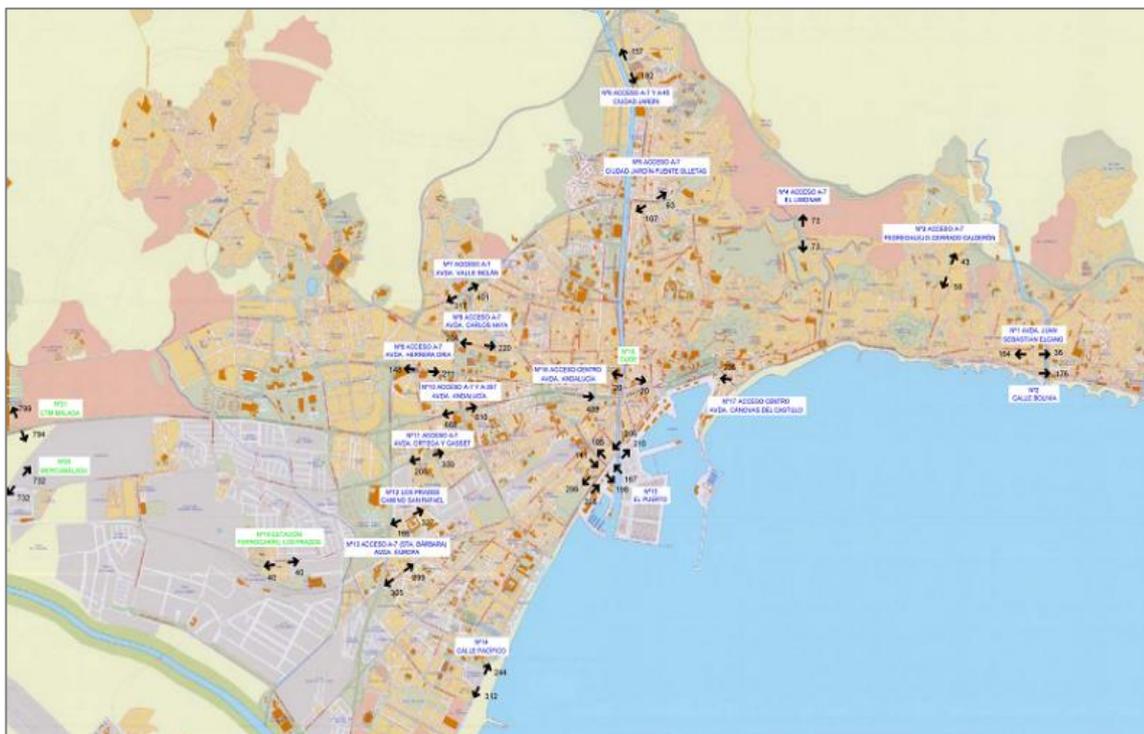


REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Diagnóstico de la movilidad de vehículos pesados:

- ✓ Estudios Previos para conocer el comportamiento de los vehículos pesados

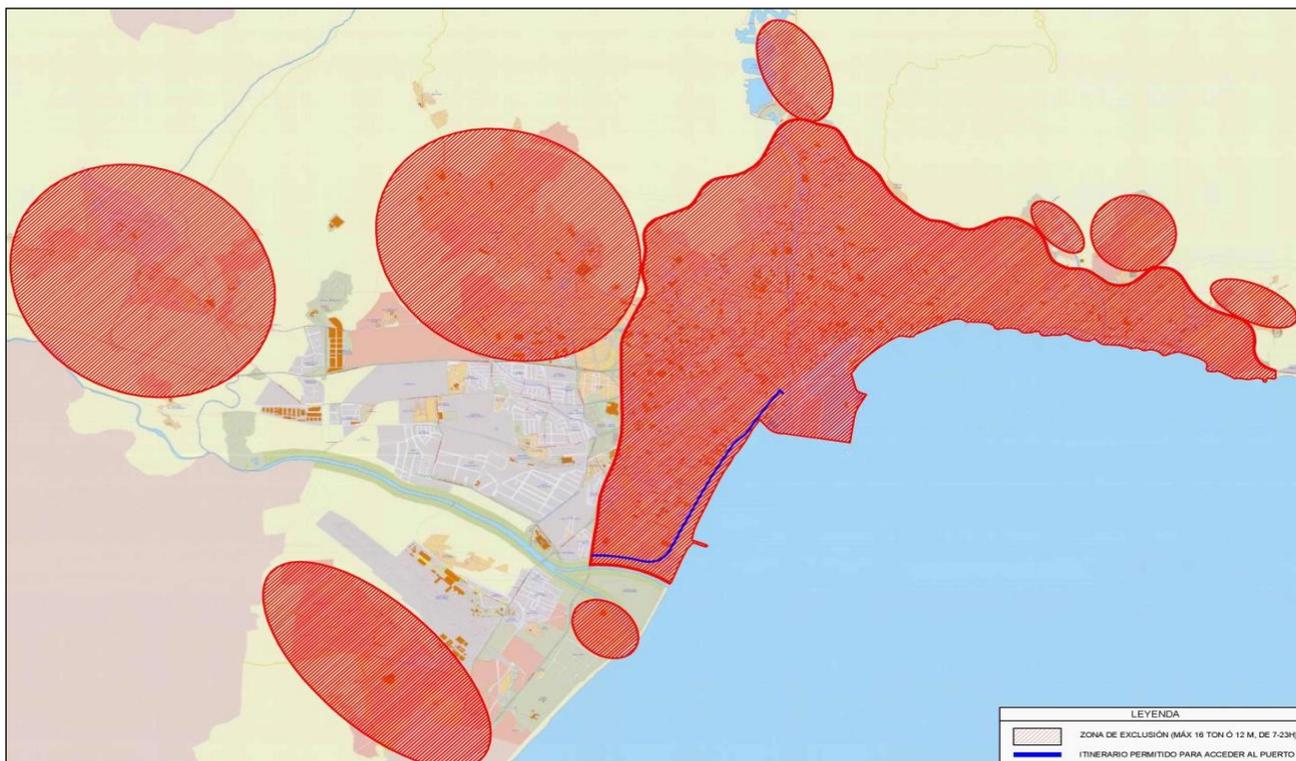




RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Diagnóstico de la zona de estudio

- Análisis de los accesos a las zonas residenciales en todos los Distritos



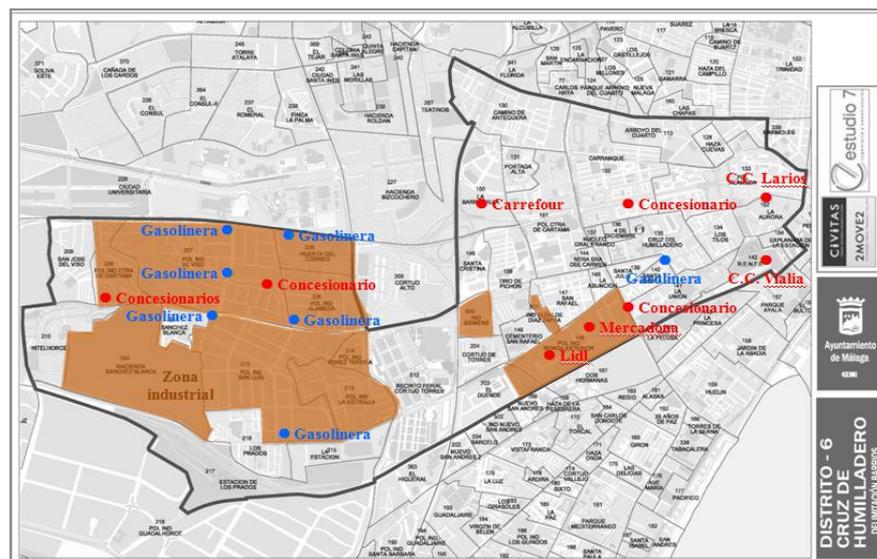
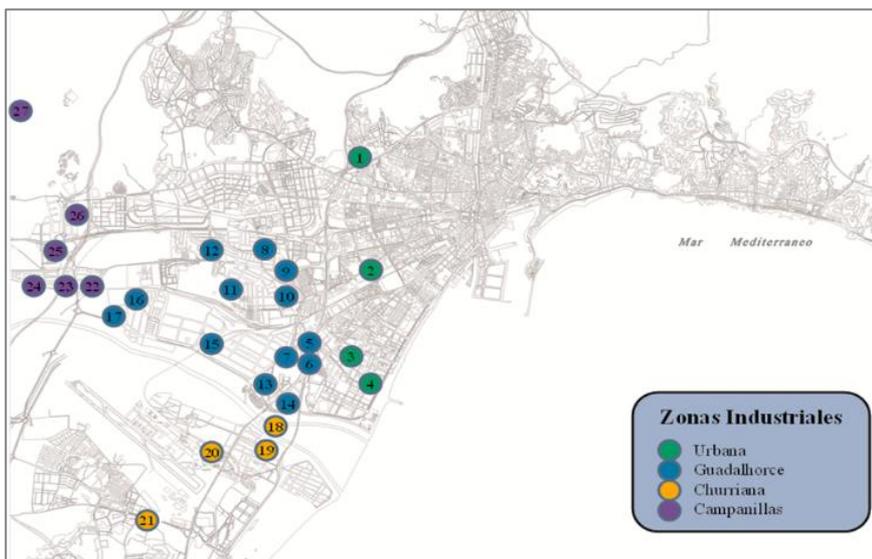


REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

❑ Zonas industriales

❑ Análisis por distritos: Comercios y agentes afectados por la restricción





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

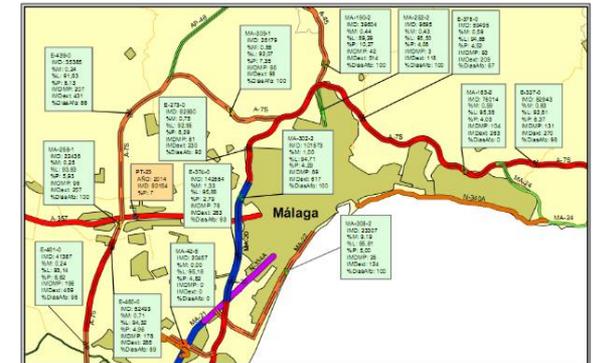
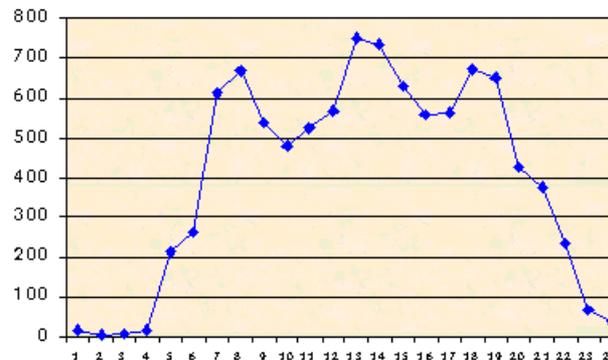
RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Reuniones con los agentes implicados y solicitud de información

- Comerciantes / Consignatarios
- Transportistas / Distribuidores
- Polígonos y Centros de Distribución

Trabajos en calle

- Campaña de aforos neumáticos y manuales





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Análisis de otras ciudades

- Nacionales e internacionales
- Tipología de soluciones
 - Ordenanza
 - Señalización
- Características de la restricción
 - Carga
 - Longitud
 - Horario de acceso
 - Excepciones

	Zona Regulac.	Limitación	Horario	Excepciones	Observaciones
Madrid	Si	12 Tn.	- Laborables: 7- 23 h - Domingos - Festivos	- Vehículos de mudanza - Transporte combustible - Transporte hormigón - Transporte contenedores - Servicio de retirada de vehículos en servicio	Restricciones adicionales en la M-30. No se aprecian señales en la M-30
Santander	Si	16 Tn.	- General	- Servicios Municipales - Vehículos previa autoriza.	Restricción en casco urbano
Zaragoza	Si	12,5 Tn	- General	- Servicios Municipales. - Vehículos urgencia - Seguridad del Estado - Vehículos previa autorización	2 autorizaciones tipo: - Anuales en los siguientes horarios: (9.00 - 12.00 h., 14.00 - 17.00 h., 21.00 - 7.00 h.) - Diarias
Valencia	Si	9 Tn.	- De 7 a 22 h.	- Vehículos de mudanza - Limpieza de desagües o servicios municipales - Camión grúa (<32 Ton) - Transporte hormigón o movimientos de tierra	
Sevilla	NO	Se prohíbe circular en la Ordenanza excediendo límites de peso, longitud, anchura, o altura según señalización específica.			
Bilbao	Si	9,5 Tn.	Domingos y festivos de 0-22 h. se prohíbe la circulación > 9,5 Tn Previa autorización se permite la circulación: - De 9,5-15 Tn: 7-11 h - > 15 Tn: 23-6 h	- Vehículos de obra previa autorización)	Se establece un área de restricción delimitado por calles (aunque se permite la circulación de vehículos pesados en algunas vías)





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Tipologías de vehículos

☐ Normativa de circulación de vehículos de la DGT





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Estudio de alternativas

- Señalización
 - Carreteras del Ministerio de Fomento
 - Dificultad modificar restricciones (carga, horario, etc.)

- Ordenanza
 - Menor impacto visual
 - Menor coste

Medios de control

- Policía Local
- Sistemas de ayuda para el control en principales accesos
 - Láser
 - Radar





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

SISTEMA DE AYUDA PARA EL CONTROL

Selección y objetivo de la tecnología a instalar

Funciones a realizar por el Sistema de Control:

- Detección del vehículo
- Clasificación del vehículo
- Reconocimiento matrícula
- Imagen de contexto del vehículo
- Registro del tránsito

CLASIFICACIÓN DEL VEHÍCULO (CÓDIGO) IDENTIFICACIÓN
(RECONOCIMIENTO MATRÍCULA)
CLASIFICACIÓN DEL VEHÍCULO (TIPOLOGÍA)





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

SISTEMA DE AYUDA PARA EL CONTROL

Selección de los puntos de control

Ubicación	Sentido	Nº de carriles
Av. Blas Infante	Entrada	4
Av. Ramón y Cajal	Entrada	2

Ramón y Cajal



Blas Infante





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

SISTEMA DE AYUDA PARA EL CONTROL

Instalación del equipamiento

Láser

Cámaras de contexto y de digitalización de matrículas



Controlador de sección

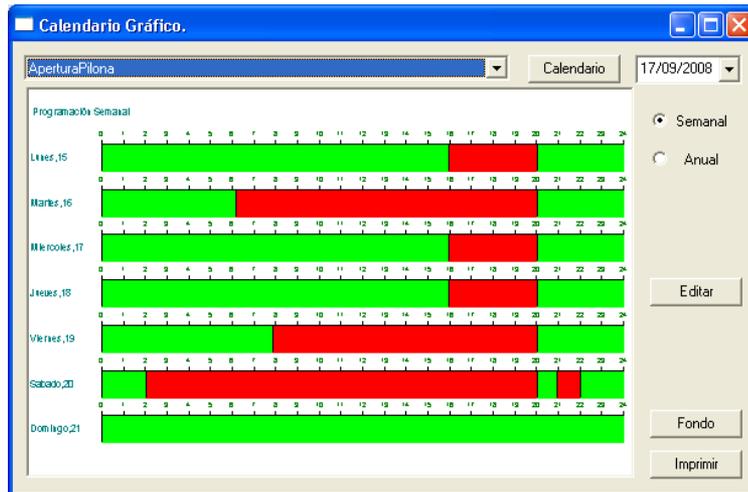


REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

SISTEMA DE AYUDA PARA EL CONTROL

Parámetros configurables

- Longitud de los vehículos
- Horarios de restricción



Accesos Configuración

Control Acceso 18 [A-45 Ciudad Jardín 1] +Info>

CERRADO Abrir/Cerrar Abrir semáforo Cerrar semáforo

Equipo
Pilona 118 [A-45 Ciudad Jardín - 1]
Tipo Control Inteligente, UmLon 6.50 m
WDog: 51
Calendario nunca
Comunica Sin Alarmas Equipo
Desactivar Baja
Abrir Fonía Video Llamada entrante

Zona Zonas
Entrada a zona: 8
N5 General
Persona:
Vehículo: [13:14:16 19/02/15] (mat 3421FCY)

Planes Personas Vehículos Fotos
Calendarios Configuración Sucesos

Funcionamiento autónomo por desconexión
 Por horario
 Apertura a los 60 segundos

Watchdog del PLC
 Activo
 Inactivo

Modo de autorización desde el acceso
 Solo registro
 Semiautomático
 Automático

Tiempo Máximo de Transición 50 segundos

Guardado Automático Fotos Paso en Sala
 Activados detectores en tiempo real
 Mensaje emergente de las alertas

Umbral Longitud Vehículos Pesados **6.50** metros

Destino
 Todos los accesos
 Los mismos valores en todos los accesos
Enviar



REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

SISTEMA DE AYUDA PARA EL CONTROL

Gestión de la lista blanca

Solicitud de autorización

Periodo de acceso:

Fecha de inicio de la autorización:

dd/mm/aaaa

Fecha de fin de la autorización:

dd/mm/aaaa

Entre las

--:--

y las

--:--

Tipo de transporte:

Mudanzas

Matrícula del vehículo:

Matrícula del vehículo

Tipo de transporte:

Mudanzas

Mudanzas

Obra

Repostaje de combustible

Otros

Informe de vehículos

Parámetros de filtrado

Nº de vehículo

desde: Primero

hasta: Último

Acceso: 14

Grupos: Todos

Nº ↕	Matrícula ↕	Descripción ↕	Entidad	Grupo ↕	Validez
23248	MA0327CB	EMT MA0327CB		EMT	31/12/2036
23249	MA0326CB	EMT MA0326CB		EMT	31/12/2036
23250	MA0353CB	EMT MA0353CB		EMT	31/12/2036
23251	MA0329CB	EMT MA0329CB		EMT	31/12/2036
23252	MA0332CB	EMT MA0332CB		EMT	31/12/2036
23253	MA0352CB	EMT MA0352CB		EMT	31/12/2036
23254	MA0331CB	EMT MA0331CB		EMT	31/12/2036
23255	MA0334CB	EMT MA0334CB		EMT	31/12/2036
23256	MA1410CB	EMT MA1410CB		EMT	31/12/2036
23257	MA1413CB	EMT MA1413CB		EMT	31/12/2036
23258	MA0347CB	EMT MA0347CB		EMT	31/12/2036
23259	MA1407CB	EMT MA1407CB		EMT	31/12/2036
23260	MA2480CB	EMT MA2480CB		EMT	31/12/2036
23261	MA2479CB	EMT MA2479CB		EMT	31/12/2036
23262	MA3379CG	EMT MA3379CG		EMT	31/12/2036
23263	MA3380CG	EMT MA3380CG		EMT	31/12/2036
23264	MA3356CG	EMT MA3356CG		EMT	31/12/2036
23265	MA3360CG	EMT MA3360CG		EMT	31/12/2036
23266	MA3353CG	EMT MA3353CG		EMT	31/12/2036
23267	MA3357CG	EMT MA3357CG		EMT	31/12/2036
23268	MA3355CG	EMT MA3355CG		EMT	31/12/2036
23269	MA3354CG	EMT MA3354CG		EMT	31/12/2036





SISTEMA DE AYUDA PARA EL CONTROL

Gestión de infracciones

CONTROL DE ACCESO RESTRINGIDO. INFORMES AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA

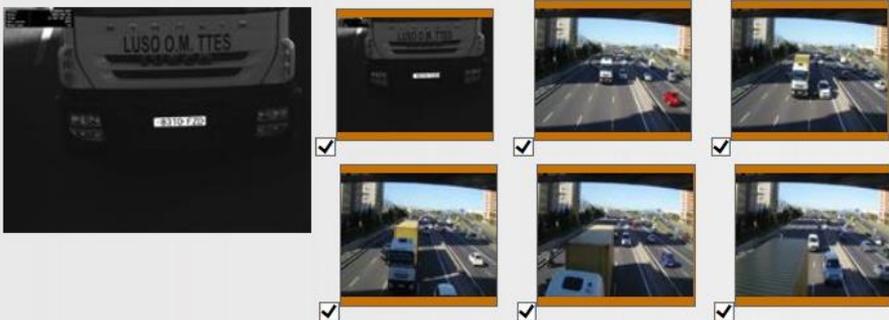
Menú Administración Movimientos Sanciones Informes

Bienvenido, **carin**
Administrador
Opciones del usuario
Cerrar sesión

Expediente de paso nº 16.134328

otros expedientes: [anterior](#) [siguiente](#)

Estado	Acciones
PENDIENTE	<input type="button" value="« Volver"/> <input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Recargar"/> <input type="button" value="Reabrir"/> <input type="button" value="Desestimar"/> <input type="button" value="Autorizar"/> <input type="button" value="Sancionar"/>

Datos del paso	Material gráfico
Fecha paso: 16/02/2015 11:00:58 Zona: Zona 7 Acceso: Avda de Andalucía 3 Lectura matrícula: 8310FZD Corregir lectura: <input type="text"/> Tipo paso: Entrada Últ. modific: Observaciones: <input type="text"/>	Videos: <input type="button" value="▶"/> Fotografías: 

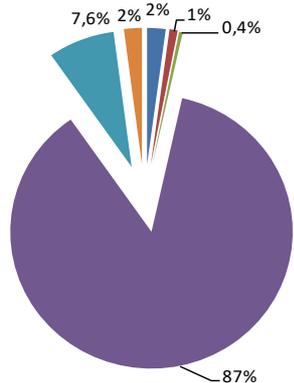


REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

SISTEMA DE AYUDA PARA EL CONTROL

Estadísticas

- Tipología de vehículos
- Velocidad
- Distribución horaria



- Autobús
- Camión
- Camión Articulado
- Coche
- Furgoneta
- Motocicleta

Aforo de Intensidades

Parámetros de filtrado	
Detector:	Avda Blas Infante - 1
Desde:	02/02/2016
Hasta:	02/02/2016
Tipo Aforo:	Intensidad

Clasificación	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h
Autobús	1	0	0	0	0	1	4	13	11	19	13	17
Camión	0	0	2	2	0	0	9	9	3	6	6	8
Camión Articulado	0	0	0	0	2	0	0	0	4	1	5	4
Camión Trailer	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
Coche	92	48	31	15	28	53	164	449	551	458	525	514
Furgoneta	6	2	2	1	6	9	26	54	62	46	54	50
Motocicleta	1	0	0	0	0	0	1	14	10	16	10	20
Total	100	50	35	18	36	64	204	539	641	547	614	614

Clasificación	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Total
Autobús	12	15	9	17	14	14	14	14	12	6	7	2	215
Camión	10	9	0	5	7	4	1	2	1	2	0	8	94
Camión Articulado	4	3	0	1	0	2	1	1	3	1	3	1	36
Camión Trailer	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Coche	521	544	438	542	582	571	605	569	540	430	324	168	8.762
Furgoneta	53	57	42	40	45	47	62	45	22	20	13	7	771
Motocicleta	16	16	9	16	11	13	10	11	10	14	6	4	208
Total	617	644	498	623	659	651	693	643	588	473	353	190	10.094





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

ÁREA DE REGULACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS MEDIANTE ORDENANZA

Restricción de acceso

Sin señalización, el perímetro formado por:

- Zona de costa
- Río Guadalhorce
- Ronda Oeste MA-20 y A-7 *
- Ronda Este (A-7) *
- MA-24 Acceso *

() Circulación permitida*

Con señalización:

- Zonas residenciales en el resto de Distritos



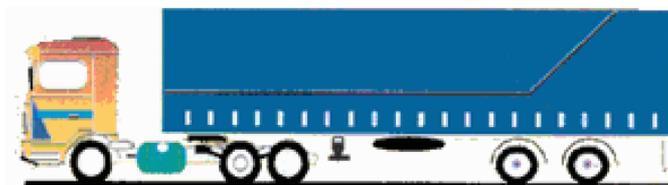


REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

REGULACIÓN MEDIANTE ORDENANZA

Restricción de la circulación

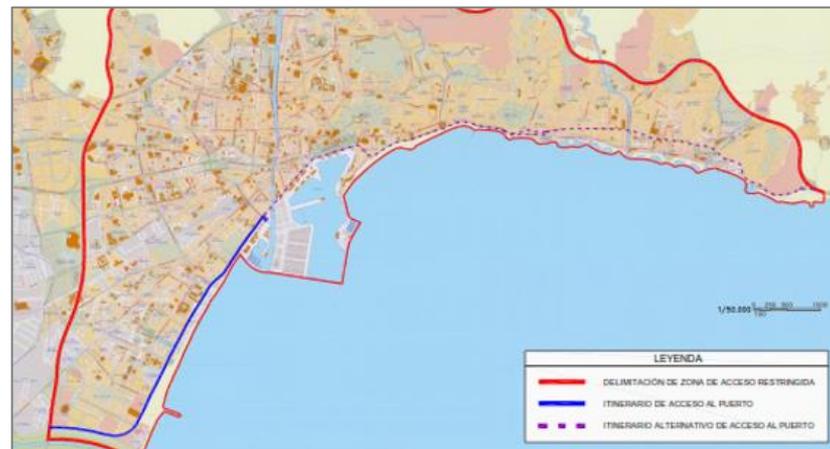
- Masa Máxima Autorizada (M.M.A.) superior a 16 Ton
- Longitud superior a los 12 metros
- Viajes sin origen/destino en la zona restringida
- Horario de restricción:
 - Lunes a viernes: 7:00 a 23:00 h
 - Sábados: 7:00 a 14:00 horas
 - Domingos y festivos: 24 horas



L > 12 m M.M.A. > 16 Ton

Acceso al Puerto de Málaga

- Itinerario/s de entrada y salida
- Horarios de acceso





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

SUPUESTOS EXCEPCIONALES RECOGIDOS EN LA ORDENANZA

Supuesto 1 – Acceso sin limitación

- Vehículos servicios de urgencia: Cuerpos Seguridad, Extinción Incendios, Protección Civil o Asistencia Sanitaria.
- Vehículos destinados al transporte de viajeros.

Supuesto 2 – Vehículos incluidos en la base de datos de acceso

- Vehículos de Servicios Públicos: Cuerpos seguridad, extinción incendios, protección civil, limpieza, alumbrado, grúas u otros.

Supuesto 3 – Accesos previa autorización

- Transporte de mercancías que se realicen con motivo de eventos significativos, de carácter lúdico, deportivo o festivo.
- Vehículos destinados al suministro de hormigón o al movimiento de tierras.
- Camiones con grúa autocargante.
- Vehículos destinados a transportes por mudanzas.
- Vehículos de limpieza de desagües.
- Vehículos con origen o destino en zonas industriales, ubicadas dentro del área de prohibición.
- Vehículos que realicen labores de transporte o arrastre de vehículos.
- Otros supuestos.

Supuesto 4 – Accesos excepcionales (con posterior acreditación documental)

- Vehículos de desatoros por causa de fuerza mayor.
- Vehículos-grúa de auxilio en carretera.
- Vehículos de transporte de combustible a estaciones de servicio.
- Otros supuestos excepcionales.





REGULACIÓN DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS

¡Gracias por su atención!

Joaquín Pérez Ramírez

Área de Movilidad

Calle Concejal Muñoz Cerván nº3, Módulo 5 - 29003 Málaga

jpramirez@malaga.eu

