



PACES 2016

NO8DO
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenibles de Sevilla

JORNADAS INSULARES DE LA ENERGÍA SOSTENIBLE 2017

Tenerife, 5 de julio de 2017



PACES 2016

- Introducción histórica sobre el Pacto de Alcaldes contra el Cambio Climático en Sevilla
- Adhesión al Pacto en 2009.
- Primer Plan de Acción de Energía Sostenible (PAES) 2010.
- Revisión del PAES 2013.
- Revisión del PAES 2015.
- Del Pacto de Alcaldes contra el Cambio Climático al Pacto de Alcaldes por el Clima y la Energía Sostenibles.



PACES 2016

- Del Plan de Acción de Energía Sostenible (PAES 2015) al Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenibles (PACES 2016).
- Los nuevos Compromisos internacionales: Plan de Mitigación y Plan de Adaptación.
- El PACES 2016 se adapta a la nueva metodología para cálculo de la Huella de Carbono de la Junta de Andalucía (enero 2016).



PACES 2016

- INVENTARIO DE EMISIONES DE SEVILLA:
- Abarca desde 2000 al 2012
- Se estructura en base a siete áreas: emisiones del consumo de energía eléctrica, por tratamiento y eliminación de residuos, por tratamiento de aguas residuales, por tráfico rodado, ganadería, agricultura, y emisiones de otros combustibles.
- Se complementa con la capacidad de las zonas verdes como sumidero (anual).
- Todas las unidades se expresan en tCO₂ eq/año

PACES 2016

El primer periodo de análisis comprende desde el año de referencia (2000) hasta el último año con datos en el Inventario (2012).

Hemos pasado de 2.772.697 t CO₂/año en 2000, a 2.136.770 t CO₂/año en 2012, lo que supone una reducción de 636.197 t (-22,94%).



PACES 2016

- **El segundo periodo abarca desde 2012 hasta 2020, que es el que contiene las acciones del PACES.**

Estas acciones se han agrupado en las siguientes áreas: Agencia de la Energía, CEMS, Edificios Municipales, Emasesa, Emvisesa, Fiestas Mayores, Gerencia de Urbanismo, IMD, LIPASAM, Movilidad, Parques y Jardines, Parque Móvil, Recursos Humanos, y TUSSAM.

Esta planificación es muy dinámica, por lo que requiere ajustes continuos para que responda a la

PACES 2016



El PACES (Mitigación) contiene un total de 80 medidas para el periodo 2012-2030, que supondrían una reducción de emisiones respecto al año de referencia de 826.916 t CO₂ eq.

Este Plan de Acción supone alcanzar en 2030 una reducción total de 1.463.113 t, un 52,76% respecto al año de referencia.



PACES 2016

El Plan debe ser remitido a la Oficina del Pacto de Alcaldes de la UE tras su aprobación en Pleno municipal, lo que se hará junto con la adhesión al Pacto de Alcaldes por el Clima y la Energía Sostenibles (aprobada en Pleno de 23 de diciembre 2015).

En el plazo de dos años desde la remisión del Plan de Mitigación, deberá estar finalizado el Plan de Adaptación al Cambio Climático, que igualmente deberá ser aprobado en Pleno y remitido a la Oficina del Pacto de la UE.



PACES 2016

Corresponde al Consejo de Gobierno de la Agencia de la Energía y para la Sostenibilidad proponer al Pleno la aprobación de los planes para el desarrollo sostenible y de lucha contra el cambio climático.

Igualmente, deberá ser el órgano que verifique el cumplimiento de la planificación aprobada, mediante el oportuno seguimiento, proponiendo, en su caso, las acciones correctoras.



PACES 2016

NO8DO
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenibles de Sevilla

JORNADAS INSULARES DE LA ENERGÍA SOSTENIBLE 2017

Tenerife, 5 de julio de 2017



Datos por reducción de CO2 No8do

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

NUM.	AREA	PROYECTO	COSTE	REDUCCION CO2 /año
AESS006	Transporte y movilidad	Renovación del parque de vehículos por incentivos.	X	154.221,00
MOVILIDAD007	Movilidad	Puesta en servicio de la línea 2,3 y 4 del Metro de Sevilla	PD	139.431,20
EMVISESA003	Edificios residenciales	Implantación de técnicas arquitectónicas bioclimáticas	7.120.000	101.038,60
MOVILIDAD008	Movilidad	Plan Director para el fomento del transporte en bicicleta. Red de vías ciclistas	34.000.000	97.823,20
AESS007	Transporte y movilidad	Renovación del parque de vehículos comerciales por incentivos	X	77.966,00
GMU007	Movilidad	Adaptación de edificios para acoger infraestructuras de puntos de recarga para vehículos eléctricos.	PD	41.597,60
MOVILIDAD010	Movilidad	Revisión de la ordenación viaria. sentido único de ejes viarios estratégicos (Ronda Histórica, Segunda Ronda, C/Luis Montoto, C/Eduardo Dato).	ND	29.679,00
AESS003	Producción calor/frío (Climatización) (Energías Renovables)	Implantación de nuevas instalaciones privadas de energía solar, fomentadas por bonificaciones	NA	26.455,00
PYJ001	OTRAS	Plantación Arbolado	1.800.000	19.000,00
MOVILIDAD013	Movilidad	Implantación de zonas de bajas emisiones	N/A	17.730,00
LIPASAM005	OTRAS	Recuperación y aprovechamiento de biogás en vertedero	PD	12.738,00
AESS008	Movilidad.	Diseño de redes neuronales para la predicción de situaciones episódicas de contaminación atmosférica en Sevilla	250.000	12.375,00



MOVILIDAD014	Movilidad	Portal web de tráfico y elaboración de aplicación móvil para optimizar rutas en tiempo real	N/A	10.790,00
MOVILIDAD001	Movilidad	Plan de Movilidad Sostenible del Consorcio de Transportes de Sevilla	X	10.790,00
EEMM005	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Certificación energética de edificios municipales y Auditorías energéticas en edificios municipales, en el marco del Plan de Optimización Energética Municipal de Sevilla	100.000	7.349,38
EMVISESA001	Edificios residenciales	Instalación de energía solar térmica en viviendas promovidas por el Ayuntamiento.	12.816.000	6.999,50
MOVILIDAD018	Movilidad	Planes de transporte en centros de enseñanza (implantación de caminos escolares)	362.000	6.160,00
MOVILIDAD011	Movilidad	Reordenación del tráfico en la Avenida Cardenal Bueno Monreal y en la Ronda del Tamarguillo (Pasos Subterráneos)	5.799.860	4.667,50
MOVILIDAD009	Movilidad	Proyecto de peatonalización de ejes viarios estratégicos	37.000.000	4.600,40
MOVILIDAD006	Movilidad	Ampliación del recorrido del tranvía desde San Bernardo hasta la Estación de ferrocarriles de Santa Justa	42.000.000	3.415,40
GMU006	Alumbrado público	Centralización del control de alumbrado público	552.758	3.153,31
GMU008	alumbrado publico	Centralización del control de alumbrado público	552.758	3.153,31
TUSSAM009	transporte	Implantación sistema conducción eficiente f bta de tussam	2.350.000	2.200,00
EEMM002	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Validación Energética y de Sostenibilidad para las acciones de mantenimiento de Edificios Municipales	PD	2.107,70



GMU005	Alumbrado público	Colocación de reguladores de tensión en cabeceras	65.578	2.076,07
EMVISESA002	Edificios residenciales	Ascensores sostenibles. Soleme. Eficiencia energética, ecología y economía	852.426	1.944,42
AESS005	OTRAS	Establecimiento del Plan de Optimización Energética	PD	1.944,40
MOVILIDAD005	Movilidad	Ampliación del recorrido del Tranvía (hasta zona de San Bernardo)	8.500.000	1.262,00
MOVILIDAD002	Movilidad	Plan de sostenibilidad del Aeropuerto de Sevilla e Implantación de un plan de movilidad en su entorno.	X	1.231,10
TUSSAM005	Producción local de electricidad (Energías Renovables)	Construcción y puesta en servicio de una planta solar fotovoltaica de 1880 kW en el aparcamiento de autobuses de las cocheras de TUSSAM	15.100.000	1.111,60
AESS010	AE	Programas de educación y concienciación para la gestión energética en escuelas y universidades	500.000	786,80
TUSSAM006	TUSSAM	Estación de repostado de gas natural comprimido para vehículos externos en las instalaciones de TUSSAM de Avda. de Andalucía nº 11	135.065	752,90
PARQUEMOVIL001	Transporte y movilidad	adquisición de vehículos ecológicamente eficientes para el parque móvil municipal	1.969.800	633,00
MOVILIDAD007	Movilidad	Cursos de Conducción eficiente para taxis y vehículos industriales	PD	618,50
TUSSAM004	Producción local de electricidad (Energías Renovables)	Implantación de una planta solar fotovoltaica de 1 MW en la cubierta de los talleres y oficinas de TUSSAM	3.000.000	617,30
AESS002	Movilidad	Proyecto MOVELE	207.720	541,80



LIPASAM006	OTRAS	implantación de recogida contenerizada de aceite domestico	0	501,50
MOVILIDAD003	Movilidad	Implantación de carril bus y plataformas reservadas en Ronda Histórica, 2ª ronda y Luis Montoto	2.600.000	491,90
AESS004	OTRAS	Fomento de trámites of ciales a través de TIC y portales of ciales de administraciones públicas	PD	473,00
LIPASAM008	Edif cios residenciales	Compostaje doméstico o comunitario	651.000	461,71
TUSSAM008	AE	campañas publicitarias fomento uso transporte publico	2.000.000	450,00
PYJ002	AE	Estudio y ensayos para el aprovechamiento y valorización de la naranja amarga en Sevilla	200.000	434,52
CEMS001	OTRAS	Programas de Educación Ambiental	PD	411,15
MOVILIDAD004	Movilidad	Ampliación de la red de carriles reservados para autobús en distintas zonas de la ciudad	400.000	380,40
GMU002	Alumbrado público	Sustitución lámparas mercurio por sodio de menor potencia	525.347	361,55
FMAY001	Alumbrado Feria de Sevilla	Sustitución del alumbrado de la portada y calles de la feria de abril por otras de menos consumo y más ef cientes	1.090.000	304,50
TUSSAM012	movilidad/ transporte	puesta en marcha de nuevas líneas BRT en Sevilla este-centro historio y pino montano-centro histórico	12.000.000	288,00
EEMM003	Producción local de electricidad (Energías Renovables)	Puesta en marcha de instalaciones de energía fotovoltaica en edif cios municipales "Sevilla Ciudad Solar".	PD	273,50



LIPASAM003	Limpieza pública	Uso de biocombustibles en la f bta de recogida RSU	X	260,80
EEMM001	Edif cios, equipamientos e instalaciones municipales	Certif cación energética de edif cios municipales	200.000	238,20
MOVILIDAD015	Movilidad	implantación de una aplicación para móvil de gestión de aparcamientos	PD	215,80
AESS001	Sector terciario (comercio y servicios)	Establecimiento del procedimiento para la calif cación y certif cación de gestión energética y sostenibilidad en instalaciones, obras y actividades.	15.000	214,38
EMASESA/GMU001	EMASESA/GMU	Evaluación de las posibilidades de optimización y aprovechamiento de la escorrentía urbana de Sevilla	970.330	200,70
AESS009	Edif cios residenciales	Programa de EA Hogares verdes	250.000	194,30
RRHH001	Transporte y movilidad	Implantación de un sistema de teletrabajo en el Ayuntamiento y empresas municipales.	552.758	189,40
LIPASAM007	edif cios, equipamientos e instalaciones municipales	instalación de variadores de frecuencia en los turbo extractores de las tres centrales de recogida neumática de residuos	240.000	168,60
LIPASAM010	Transporte personal LIPASAM	sustitución de 9 autobuses dedicados al desplazamiento del personal por 100 triciclos con asistencia eléctrica al pedaleo	189.700	154,40
TUSSAM002	Transporte y movilidad	Implantación de f bta de 156 autobuses de Gas Natural Comprimido (GNC)	43.840.000	151,30
GMU001	Alumbrado público	Sustitución luminarias sin ref lector por otras con ref lector y de menor potencia	660.382	131,01



MOVILIDAD012	Movilidad	establecimiento de limitación de velocidad a 20,30 y 50 km/h en vías urbanas de la ciudad	N/A	120,70
TUSSAM001	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Plan eficiencia instalaciones de TUSSAM	22.142	114,13
PYJ003	AE y PP y JJ.	Identificación de espacios y proyección de zonas verdes en jardinería vertical en Sevilla	125.000	112,50
MOVILIDAD016	Movilidad	Programa Comparte coche	PD	108,00
GMU003	Alumbrado público	Sustitución luminarias abiertas para evitar disminución de rendimiento por suciedad	657.685	101,91
TUSSAM011	transporte	ampliación estación de carga de gnc para permitir repostado de 300 autobuses por la noche	1.400.000	97,00
LIPASAM002	Limpieza pública	Aumento de la recogida lateral de residuos	3.495.000	71,80
GMU004	Alumbrado público	Sustitución de farolas de diseño tradicional	254.346	56,25
IMD003	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Realización de auditorías energéticas en centros IMD	60.000	47,45
TUSSAM003	Transporte y movilidad	Ampliación de la f bta de autobuses de Gas Natural Comprimido (GNC) en 30 uds.	13.208.000	45,60
IMD002	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Eficiencia energética en piscinas - aprovechamiento de la luz solar	170.000	38,10
LIPASAM001	Limpieza pública	Utilización de vehículos eléctricos en la f bta de vehículos de LIPASAM	1.800.000	34,60



TUSSAM010	transporte	puesta en servicio nuevo autobús híbrido	275.000	33,60
TUSSAM007	AE	programas de educación concienciación para uso transporte público en colegios	100.000	27,50
LIPASAM009	alumbrado lipasam	sustitución de luminaria por lámparas LED del taller del parque central de lipasam	28.744	19,20
EEMM004	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Instalaciones de placas fotovoltaicas en el CLIMA	150.000	19,00
IMD001	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Eficiencia en bombeo instalaciones IMD	85.000	16,20
IMD005	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Eficiencia energética en cubrición de piscinas	7.500.000	14,25
LIPASAM004	Producción local de electricidad (Energías Renovables)	Producción de Energía Renovable en las instalaciones fotovoltaicas de Parque Este y de la central de recogida neumática de San Diego	PD	12,50
IMD006	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Eficiencia energética en centros deportivos	750.000	9,50
IMD004	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales	Aumento de la eficiencia de iluminación en centros deportivos	150.000	5,94
		suma total	271.649.399	817.017

