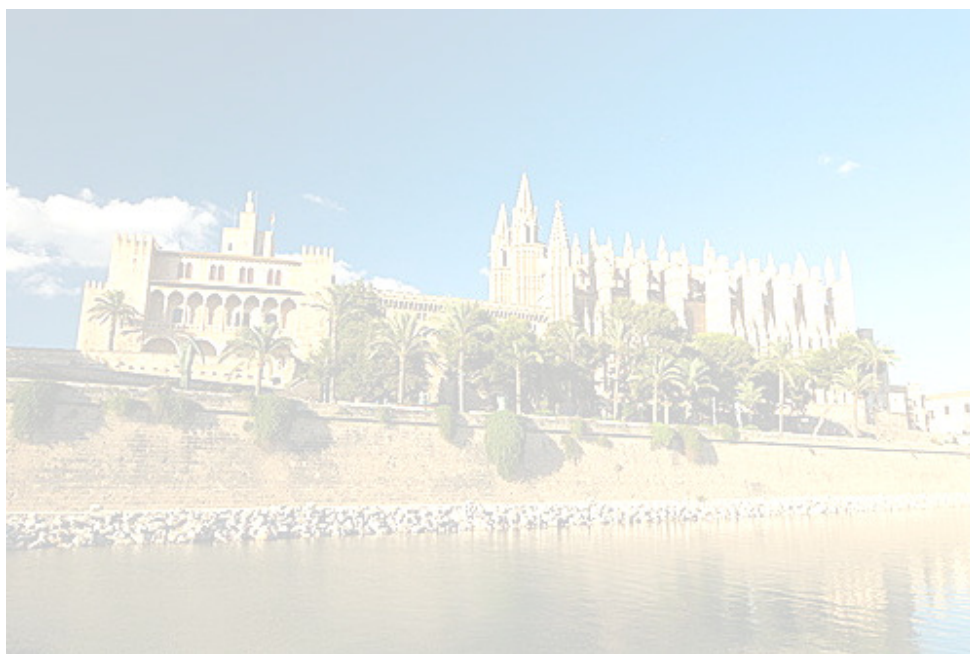


PLA DE MILLORA DE QUALITAT DE L'AIRE DE PALMA 2008



Novembre 2008

PLA DE MILLORA DE QUALITAT DE L'AIRE DE PALMA

ÍNDEX

0. Introducció.
1. Localització de la superació.
2. Informació general.
 - 2.1 Informació general sobre la zona.
 - 2.2 Dades climàtiques útils.
3. Autoritats responsables.
4. Naturalesa i avaluació de la contaminació: concentracions observades durant els anys anteriors.
5. Origen de la contaminació.
 - 5.1 Principals focus de contaminació.
 - 5.2 Episodis meteorològics que afecten a la qualitat de l'aire.
6. Anàlisi de la situació.
 - 6.1 Factors responsables de la superació.
 - 6.2 Possibles mesures correctores estudiades per a la millora de la qualitat del aire.
7. Detalls de las mesures i projectes de millora de la qualitat del aire locals anteriors al Pla de Millora de Qualitat del Aire.
8. Mesures i projectes adoptats en aquest Pla de Millora de Qualitat del Aire per a reduir la contaminació atmosfèrica:
 - A) Mesures de Restricció del Trànsit.
 - B) Mesures de Foment del Transport Públic.
 - C) Mesures de Regulació del Trànsit.
 - D) Mesures Sobre Vehicles.
 - E) Altres Mesures.
9. Llista de publicacions, documents, treballs i bibliografia que completen el Pla de Millora de Qualitat de l'Aire.

0. Introducció

En els últims anys s'han publicat una sèrie de Directives Europees sobre Qualitat de l'Aire on s'han marcat uns límits i objectius per als principals contaminants atmosfèrics. Per a l'elaboració d'aquestes Directives s'han tingut en compte els estudis i recomanacions de l'Organització Mundial de la Salut.

Les més importants són les següents: Directiva 96/62/CE, de 27 de setembre de 1996, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient; Directiva 1999/30/CE, de 22 d'abril de 1999, relativa als valors límit de diòxid de sofre, diòxid de nitrogen i òxids de nitrogen, partícules i plom en l'aire ambient; Directiva 2000/69/CE, de 16 de novembre de 2000, sobre els valors límit per al benzè i el monòxid de carboni en l'aire ambient; Directiva 2002/3/CE, de 12 de febrer de 2002, relativa a l'ozó en l'aire ambient; Directiva 2004/107/CE, de 15 de desembre de 2004, relativa a l'arsènic, el cadmi, el mercuri, el níquel i els hidrocarburs aromàtics policíclics en l'aire ambient; i la Directiva 2008/50/CE, de 21 de maig de 2008, relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa.

Les tres primeres Directives es van incorporar al dret intern espanyol mitjançant el Real Decret 1073/2002, de 18 d'octubre, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient en relació amb el diòxid de sofre, diòxid de nitrogen, òxids de nitrogen, partícules, plom, benzè i monòxid de carboni.

L'any 2007 es va promulgar la Llei de Qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera, Llei 34/2007, de 15 de novembre, que, entre altres aspectes, estableix un marc normatiu per als diferents Reials Decrets ja existents de Qualitat de l'Aire.

Segons el Reial Decret 1073/2002, el valor límit anual per a la protecció de la salut humana per al diòxid de nitrogen, NO₂, és de 40 µg/m³N, valor a complir l'1 de gener de 2010. S'estableix un marge de tolerància de 16 µg/m³N l'any 2002, disminuint cada any 2 µg/m³N fins a assolir el valor 40 el 2010.

Així, el valor límit per a l'any 2002 és de 56 µg/m³N, per al 2006 és de 48 µg/m³N, per a l'any 2007 és de 46 µg/m³N, per a 2008 són 44 µg/m³N, reduint-se gradualment fins a desaparèixer la tolerància l'any 2010 en què la concentració màxima permesa serà de 40 µg/m³N.

La Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears disposa d'una Xarxa de Vigilància de la Qualitat de l'Aire més un Laboratori per realitzar campanyes específiques i d'aquesta manera avaluar tots aquests contaminants. Dins de la Xarxa hi ha una estació ubicada al carrer Foners de Palma, en un lloc de trànsit intens.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

En aquesta estació, l'any 2006, el valor mig anual per al diòxid de nitrogen, NO₂, va ser de 52 µg/m³N, per tant, es va superar el Valor Límit Anual (més el seu marge de tolerància permesa) de Protecció a la Salut Humana establert en 48 µg/m³N. Aquest contaminant és emès principalment pels motors de combustió del trànsit rodat.

Per donar compliment al Reial Decret 1073/2002 i a la Llei 34/2007 en els terminis previstos s'ha elaborat un Pla de Millora de Qualitat de l'Aire de Palma, que es presenta a continuació. L'articulat d'aquest Pla ve regulat per l'Annex XII del Reial Decret 1073/2002.

1. Localització de la superació

Regió: Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Ciutat: Palma.

Zona: la zona que afecta la superació és la denominada ES0401.

Estació de mesura: Estació de Foners, cridada a la Xarxa Nacional d'Estacions de Qualitat de l'Aire "Honderos". Codi Nacional: 0740002 i Codi AIRBASE: ES1610A.

Coordenades Geogràfiques: 023929 E; 393421N.

2. Informació general

2.1 Informació general sobre la zona

Tipus de zona: zona urbana ciutat.

Estimació de la superfície km2: La superfície de la zona ES0401 d'avaluació de la qualitat de l'aire és de 74 km2. La delimitació de la zona no es correspon amb el terme municipal de Palma, sinó que inclou diferents nuclis urbans. La superfície estimada corresponent a l'àrea de la superació del valor límit anual de protecció a la salut per al diòxid de nitrogen de l'any 2006 és de 7 km2 aproximadament.

Població exposada a la contaminació: la població corresponent a la zona ES0401 que es va indicar per a l'avaluació de l'any 2006 va ser de 362.203 habitants i la població per a la de l'any 2007 va ser de 369.995 persones. S'estima que a l'àrea de la superació del valor límit li correspondrà una població d'unes 150.000 persones per a l'any 2010.

A la figura 1 s'indica, en fons gris, l'àrea estimada corresponent a la superació del valor límit anual, per a l'any 2010, per a la protecció de la salut humana per al NO2.

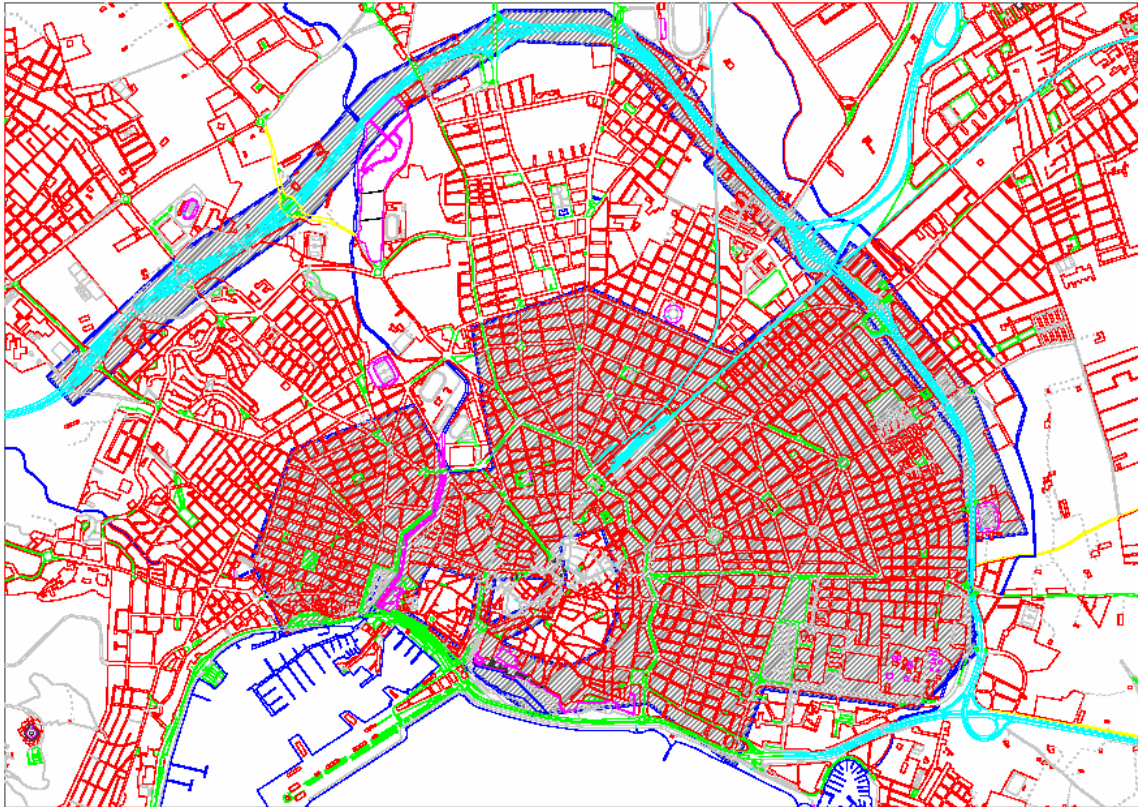


Fig. 1 Área estimada correspondiente a la superación del Valor Límite de Protección de la Salud de NO₂

Organismes receptors de la zona afectada que s'han de protegir: els organismes receptors són les persones que viuen o realitzen les seves activitats en l'àrea afectada per la superació.

2.2 Dades climàtiques útils

En el clima afecten diversos tipus de factors. Factors geogràfics com són l'altitud, la latitud, la longitud i la distància al mar. Factors astronòmics com l'època de l'any, la inclinació de l'eix de la Terra respecte del pla de l'òrbita al voltant del Sol, i la pròpia velocitat de rotació de la Terra. Factors pròpiament meteorològics com la circulació atmosfèrica.

El clima de Palma de Mallorca no pot deslligar-se del clima de l'illa de Mallorca, i aquesta al seu torn està englobada dins del clima típic de la Mediterrània Occidental. La Mediterrània Occidental inclou la part del mar situada entre l'Àfrica, la península Ibèrica, França i les illes de Còrsega i Sardenya. La latitud i longitud mitges és de 40°N i 5. En el centre d'aquest mar es troben les Illes Balears.

Dins de l'illa de Mallorca la climatologia de les zones del sud i del nord de l'illa són molt diferents, degut principalment a factors geogràfics locals, principalment orogràfics.

Factors astronòmics:

Respecte als factors astronòmics, la inclinació del sol sobre l'horitzó al sud de l'illa oscil·la entre els 74.5 ° del solstici d'estiu (21 de juny) i els 27.5 ° del solstici d'hivern (21 de desembre), el que representa una variació molt important de la radiació solar rebuda entre l'estiu i l'hivern, suficient per produir una diferència tèrmica notable entre les dues estacions astronòmiques.

Factors Meteorològics:

Quant als factors meteorològics, la Mediterrània Occidental està sota la influència de l'anticicló de l'Açores, fragment atlàntic del cinturó d'anticiclons subtropicals gairebé estacionaris que envolten la Terra, i el front polar, zona de confluència dels corrents càlids subtropicals i dels corrents freds polars, sobre el qual es formen les depressions i els grans sistemes de núvols que es desplacen d'oest en est. La major influència d'un o un altre és conseqüència de les variacions de latitud que experimenten, generalment lligades a les estacions astronòmiques. Aquesta circulació atmosfèrica produeix a la Mediterrània Occidental un flux de l'oest, dominant durant la major part de l'any, que manté un règim termomètric temperat. Aquesta circulació de l'oest es veu de tant en tant trencada per les pertorbacions que condueixen masses d'aire fred a latituds baixes o d'aire calent a latituds altes, la qual cosa dona lloc a les ones de fred o de calor que duren generalment pocs dies.

Factors geogràfics:

Entre els factors geogràfics es pot destacar la presència del mar, la qual cosa juga un paper fonamental. Modifica les masses d'aire, temperant les temperatures, tant a l'hivern com a l'estiu, i aportant vapor d'aigua.

A escala local, a més de la presència del mar al sud de la ciutat, es pot destacar l'orografia que l'envolta: Tramuntana al Nord i Oest, el Puig de Na Burguesa annex a la ciutat a l'Oest, i el pla de l'illa al Nord-Est i Est.

A continuació s'explica l'afecció de les brises de mar i de pendent, que cobriran més importància els mesos de final de primavera i estiu:

En sortir el sol la terra s'escalfa més ràpidament que el mar. Això genera un règim de vents local de mar cap a terra anomenat comunament embat. La força d'aquest a la vora del mar poden ser de 7 a 8 m/segon, disminuint cap a l'interior. A la Figura 2 es mostra l'efecte de l'embat a nivell de superfície.

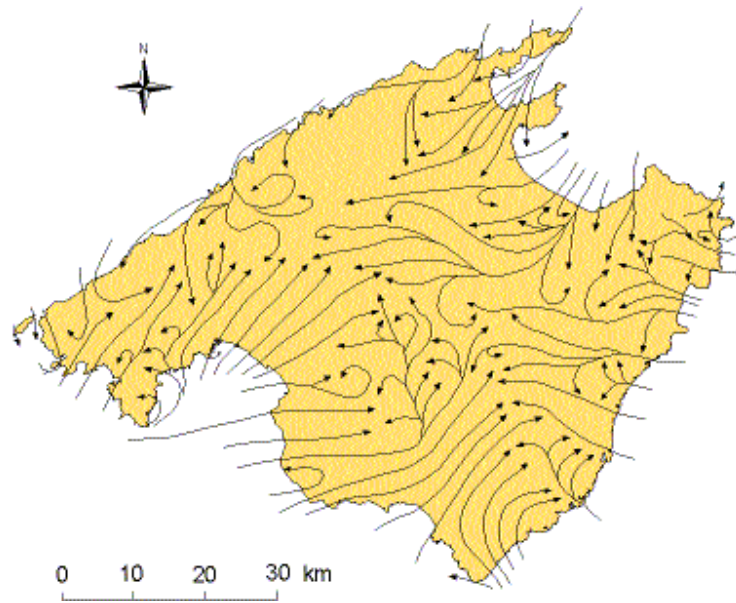


Fig. 2. Efecte de l'embat a nivell de superfície

En concret en Palma es detecta una inversió en la direcció del vent a partir de les 9:00 del matí. Durant les hores de sol ja la direcció predominant estarà compresa entre 190 i 240è a causa de l'embat.

A entrada de fosc la terra es refreda més ràpidament que el mar, ocasionant brises de terra cap a mar, anomenades comunament terral. En aquestes hores la direcció del vent predominant a Palma és de 70 a 110è.

En qualsevol cas les brises de mar durant el dia cobren més importància que les existents en la nit. Com a resultat de tot això durant els mesos d'estiu acaben existint dues direccions|adreces de vents predominants, de sud-oest i de nord-est.

A la Figura 3 apareix la rosa de vents corresponent a l'estiu de 2006, on s'aprecien les direccions predominants de l'embat (SOTA) i del terral (NNE).

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

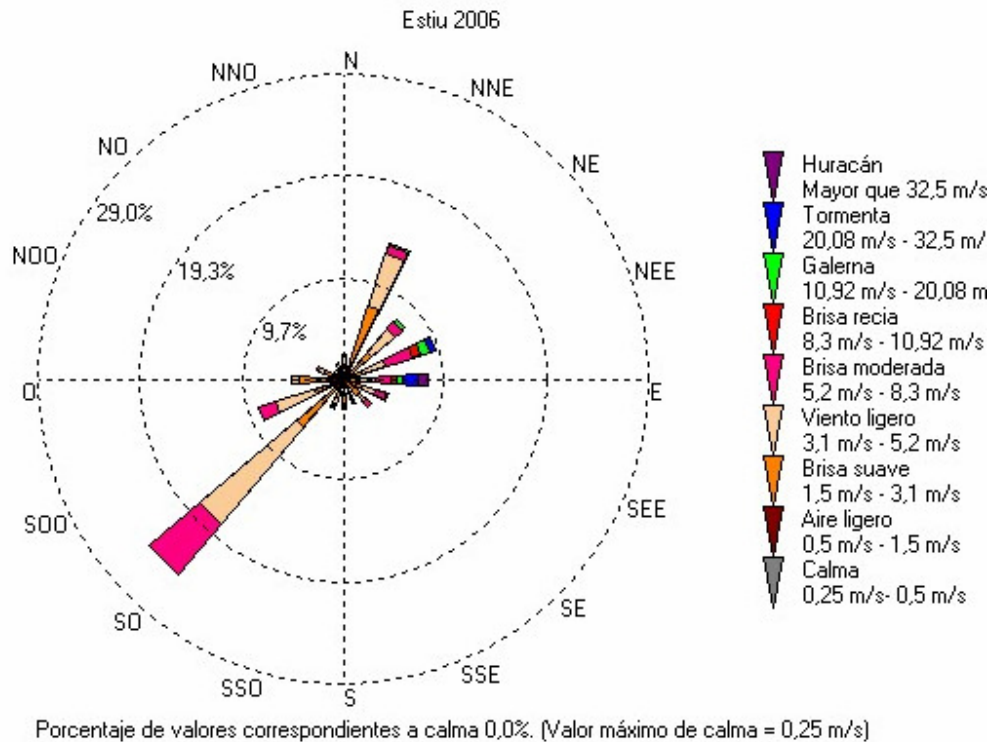


Fig. 3. Rosa dels Vents estiu 2006

Existeixen diverses avingudes i carrers amplis a la ciutat de Palma que estan disposats de forma perpendicular a la línia de costa. Aquestes poden actuar com a corredors de la brisa de mar facilitant la renovació de masses d'aire a la ciutat.

D'altra banda, la situació entre els continents europeu i africà és decisiva per a l'acció que produeix sobre els corrents d'aire l'orografia que envolta la Mediterrània occidental, tant per l'altura alçària de les muntanyes com per la seva distribució. Els Alps i el Pirineus al nord, el Sistema Ibèric en ponent, els Atles al sud i les altes muntanyes de Còrsega i Sardenya a l'est, conformen la Mediterrània Occidental com una olla entre serres. El resultat és el naixement de depressions dins de la Mediterrània occidental amb fenòmens propis i característiques entre els quals destaquen els torbs i les precipitacions. Aquestes depressions es formen principalment en el golf de Gènova i sobre la costa africana d'Algèria.

Tot això conforma un clima que té les següents característiques generals:

Estiu:

A l'estiu la situació meteorològica a la Mediterrània Occidental generalment és anticiclònica. El vent a gran escala és de gregal (nord-est) o de llevat (aquest). Les precipitacions són molt escasses. A l'estiu cobra gran importància l'embat i relativa importància el terral. Les pertorbacions més habituals a aquesta situació típica són les ones de calor motivades per les invasions d'aire africà, molt calent, mogut pel vent de xaloc (sud-est), que estabilitza l'atmosfera i impedeix la formació de l'embat.

Quan es produeixen aquestes invasions les temperatures assoleixen valors superiors als 35°C, amb alt contingut en humitat, que genera un ambient sufocant.

Tardor:

Durant la segona meitat d'agost i setembre arriben a la Mediterrània Occidentals les primeres invasions d'aire fred, que s'aniran succeint al llarg de la tardor, refrescant l'ambient de manera escalonada. És l'època de la formació de bosses d'aire fred en l'atmosfera mitja, moltes vegades acompanyades d'una depressió feble en superfície sobre la costa d'Algèria. El mar continua calent després de l'estiu i pot aportar a l'atmosfera gran quantitat de vapor d'aigua i crear l'ambient adequat per al desenvolupament de tempestes, típiques a la tardor, que després del sec estiu aporten pluja. De vegades aquestes pluges poden ser molt intenses, provocant vessaments. És l'època en què poden aparèixer els tornados.

Hivern:

A l'hivern la situació és generalment depresionària a la Mediterrània Occidental. És quan el front polar assoleix latituds més baixes. Els fronts càlids i els freds passen i produeixen precipitacions generalment no molt intenses. El vent gira mestral (nord-oest) i bufa de vegades amb molta força.

En el golf de Gènova es formen depressions que produeixen les tramuntanades, vent fort del nord, que baten Menorca i el nord-est de Mallorca. Sobre la costa argeliana es desenvolupen, encara que no amb molta freqüència, depressions que, si són profundes, donen lloc a temporals de Llevant que afecten totes les Illes Balears. Amb situacions depresionàries no molt profundes tenen lloc les pluges de llarga durada.

És comú que el gener la situació meteorològica a la Mediterrània Occidental sigui anticiclònica durant períodes de 8 a 10 dies, durant els quals el cel està aclarit, amb gelades nocturnes, les conegudes com *seques del gener*. Una altra pertorbació habitual durant l'hivern és la invasió d'aire molt fred i que pot produir nevades i calamarsa. Les invasions més fredes corresponen a l'aire siberià que, impulsat per l'anticicló euroasiàtic, que es forma pel refredament d'aquest continent, recorre la meitat sud del continent europeu i desemboca a la Mediterrània Occidental.

Primavera:

Durant la primavera la meteorologia és molt variable. La Mediterrània Occidental està encara sobre la influència del front polar, però la radiació solar assoleix valors cada vegada més grans. Són freqüents els canvis ràpids de temperatura. Es desenvolupen tempestes intenses amb vents i calamarsa ocasionals, però aquests episodis solen ser més curts que a la tardor.

3. Autoridades responsables

Nom	Departament	Càrrec
Josep Lliteres Vidal	Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears	Director general de Qualitat Ambiental
Joaquín Rodríguez Rodríguez	Regidoria de l'Àrea de Mobilitat i Seguretat Ciutadana de l'Ajuntament de Palma	Regidor de l'Àrea de Govern de Mobilitat i Seguretat Ciutadana
Antoni Verger Martínez	Conselleria de Mobilitat i Ordenació del Territori del Govern de les Illes Balears	Director general de Mobilitat
Cristina Cerdó Capellà	Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball de l'Ajuntament de Palma	Regidora de l'Àrea Delegada de Medi Ambient, Economia i Treball
Begoña Sánchez Muñoz	Regidoria de Sanitat de l'Ajuntament de Palma	Regidora de l'Àrea Delegada de Sanitat
Margalida Buades Feliu	Conselleria de Salut i Consum del Govern de les Illes Balears	Directora general de Salut Pública i Participació

4. Naturalesa i avaluació de la contaminació: concentracions observades durant els anys anteriors

El principal focus de contaminació en l'àrea on es produeix la superació del valor límit de diòxid de nitrogen prové del trànsit rodat, per la qual cosa els principals contaminants a estudiar són els òxids de nitrogen i les partícules.

La mitjana anual del diòxid de nitrogen en els últims anys havia disminuït gradualment des de l'any 2002 fins a l'any 2004. Aquest fet es podria deure principalment pel canvi del parc automobilístic produït en les Illes Balears durant aquests anys. Els vehicles han de complir Directives Europees cada vegada més rigoroses. En paral·lel anava augmentant la intensitat de trànsit als carrers de Palma.

A partir de l'any 2004 l'efecte de l'augment del trànsit se situa per sobre de l'efecte de la renovació del parc automobilístic i comença a augmentar la concentració mitjana de diòxid de nitrogen. D'altra banda la tolerància del valor límit anual de NO₂ disminueix gradualment amb els anys.

Ambdós fets fan que l'any 2006 se superés el valor límit anual de protecció a la salut humana (més el seu marge de tolerància) per al diòxid de nitrogen, que era de 48 µg/m³N, amb un valor de 52 µg/m³N mesurat a l'Estació de Foners, estació de trànsit intens.

Com es comenta en el punt 7 les mesures establertes que podien haver millorat la qualitat de l'aire no han estat suficients per compensar aquest efecte en el punt on està ubicada l'estació, encara que sí que han estat més efectives per mantenir una bona qualitat de l'aire en el centre històric de la ciutat.

L'any 2007 els valors de concentració de diòxid de nitrogen van baixar considerablement a causa d'una sèrie de factors: va ploure el juny en abundància, netejant l'atmosfera abans de l'estiu; un estiu amb menys episodis regionals de contaminació (veure punt 5.2); una tardor amb molta pluja; i un hivern amb menys episodis locals de contaminació (veure punt 5.2) que altres anys. Tot això ha donat com a resultat que el valor obtingut per a l'any 2007 està per sota del límit marcat de 46 µg/m³N de NO₂.

L'any 2008 és un any meteorològicament favorable, degut a la elevada quantitat de pluges, per reduir la contaminació atmosfèrica, fet que també està ocorrent a la península ibèrica. Això s'haurà de tenir en compte a l'hora d'avaluar l'efecte de les mesures que es prenguin en aquest pla de millora.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

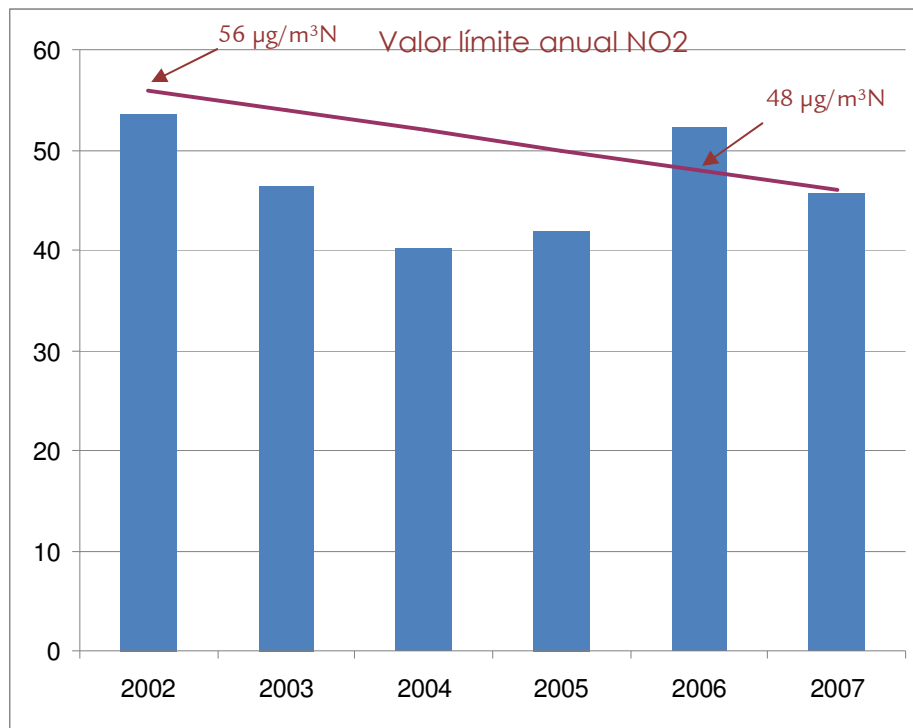


Fig. 4. Evolució de la concentració anual de NO₂ davant el valor límit de protecció a la salut

La mateixa evolució que veiem per al diòxid de nitrogen la trobem a les partícules PM10 des de l'any 2002, a causa que ambdós provenen majoritàriament de les mateixes fonts de contaminació.

D'altra banda la dinàmica atmosfèrica de l'estació de Foners està condicionada al fet d'estar ubicada en un dels corredors d'aire de la ciutat, tal com s'ha explicat en el punt 2.2. La renovació d'aire és més efectiva que en altres punts de trànsit intens, on la contaminació serà superior. Aquest fet s'està constatant amb la realització d'estudis amb una unitat mòbil de mesura i amb una campanya de captadors de tubs passius de mesura de NO₂.

Amb els estudis actuals, es considera que en aquest moment se supera el Valor Límit de Protecció a la Salut Humana de 40 µg/m³N establert per a l'any 2010 a les zones contemplades en fons subratllat a la figura 1.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

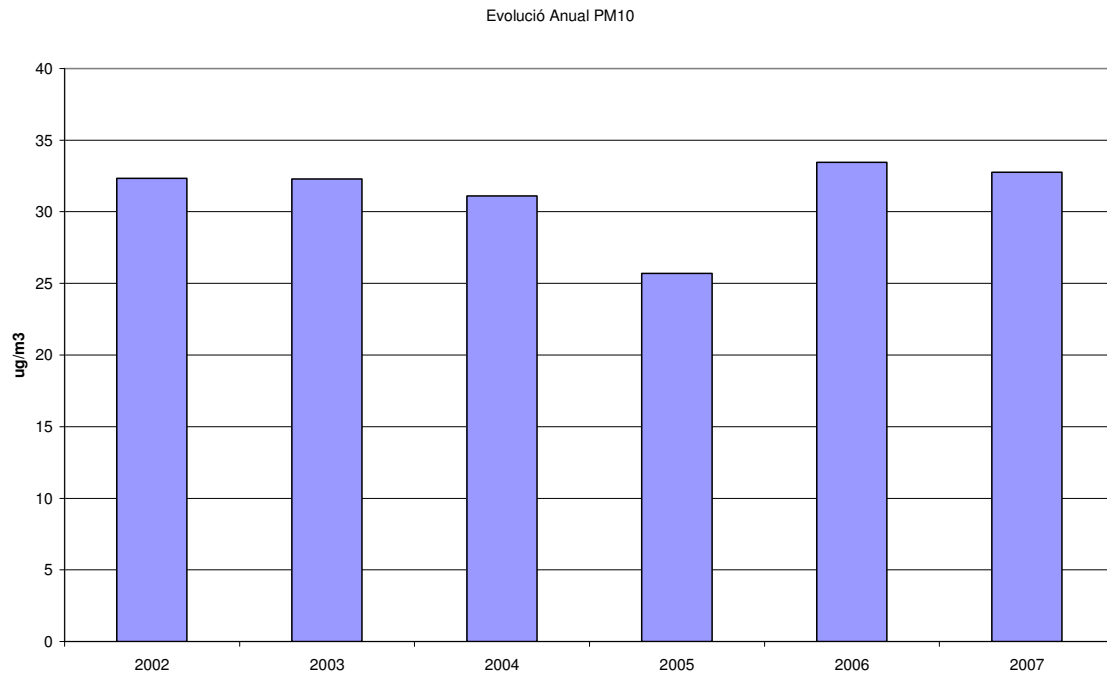


Fig. 5. Evolució de las partícules PM10, valors mitjans anuals

Per a les partícules PM10 s'indiquen a la figura 5 els valors mitjos anuals assolits a l'Estació de Foners, sense cap superació del valor límit anual per a la protecció de la salut humana, establert en 40 µg/m³N. Tampoc no s'han produït més de 35 superacions a l'any del valor límit diari establert en 50 µg/m³N, segons el permès al Reial Decret 1073/2002.

Respecte al diòxid de nitrogen, des de l'any 2002, la seva concentració té un comportament estacional, reduint-se a l'estiu i augmentant a l'hivern. La pèrdua d'importància de les brises marines i de pendent els mesos freds i a la disminució del trànsit en els mesos d'estiu. A la Figura 6 s'indiquen gràficament els esmentats valors.

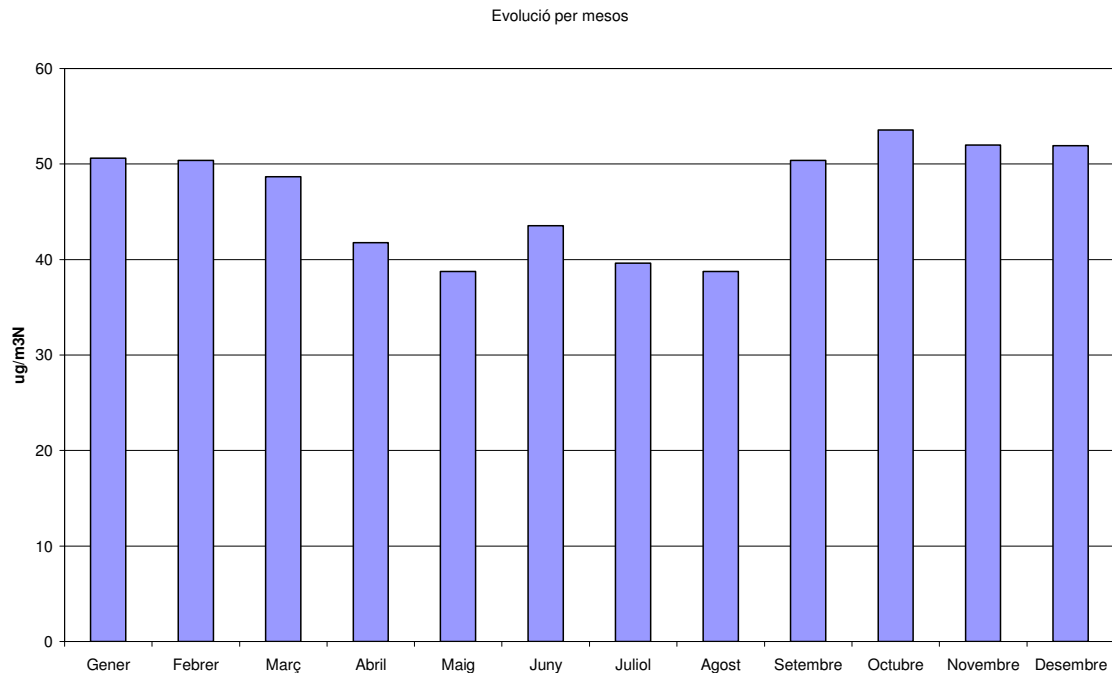


Fig. 6. Comportament de la concentració de NO₂ en funció dels mesos de l'any, mitjanes de 2002 a 2007

4. Origen de la contaminació

5.1 Principals focus de contaminació

Els principals focus d'emissió de contaminants a l'atmosfera en les Illes Balears es poden deure tant a fenòmens naturals com a antropogènics. Els principals focus naturals de contaminació són la resuspensió de terra, a causa del vent, i els episodis africans. Cap dels dos fenòmens no va acompanyat d'emissions de diòxid de nitrogen.

Les fonts antropogèniques es deuen principalment al transport, incloent transport per carretera, marítim i aeri; la indústria incloent les centrals tèrmiques; l'agricultura i la ramaderia; i els sectors residencial i de serveis.

Transport. Trànsit rodat.

En l'àrea objecte d'aquest Pla de Millora de Qualitat de l'Aire, la principal font antropogènica és deguda al trànsit rodat, sent diferent l'efecte del trànsit lleuger i la pesada. En aquests moments no es disposa d'estudis diferenciats d'intensitat de trànsit segons el tipus de vehicle. El mapa de la Figura 7 representa la intensitat del trànsit als carrers de Palma en un estudi realitzat l'any 2005.

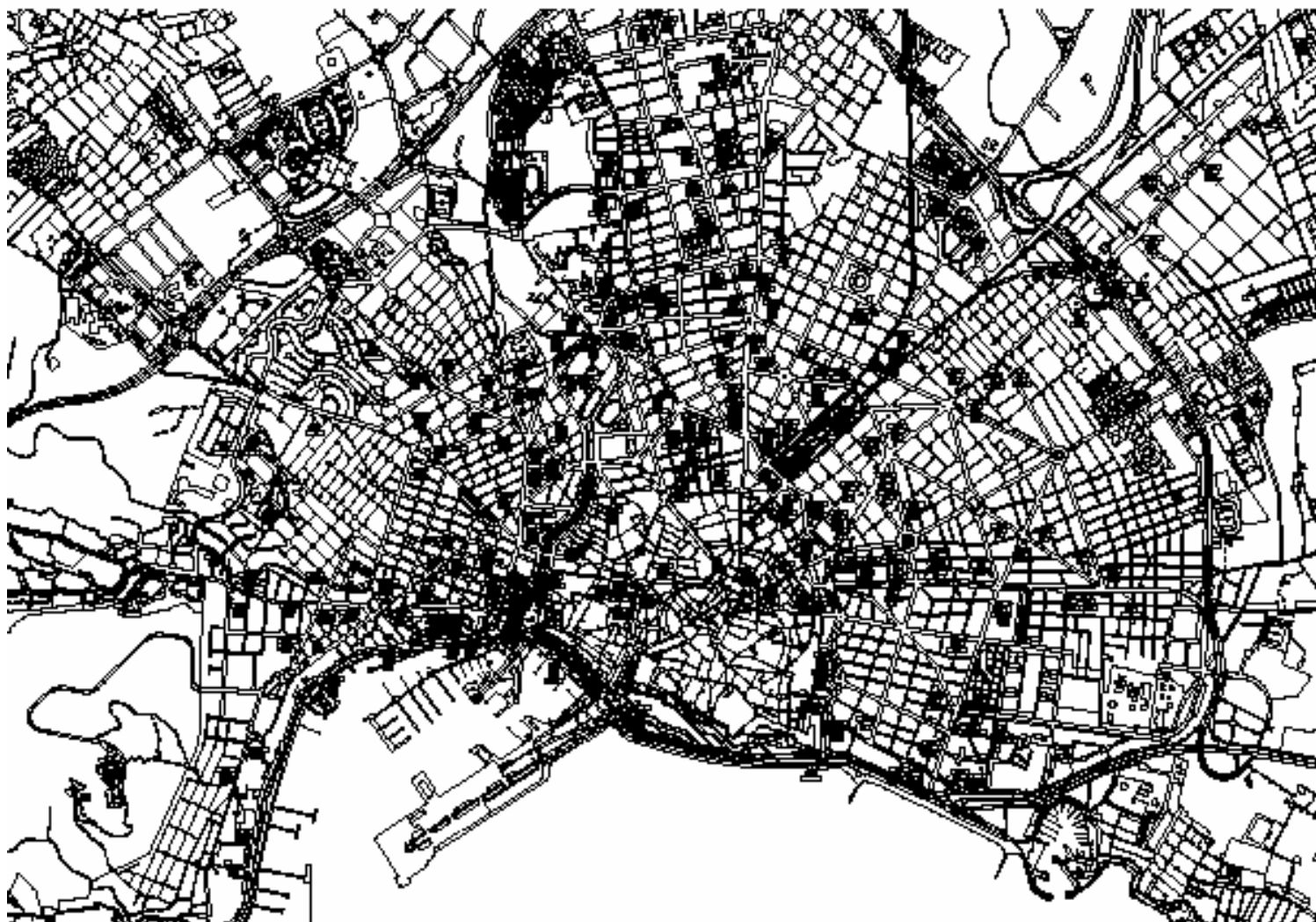


Fig. 7. Mapa intensitat de trànsit any 2005

Quantitat Anual d'emissió en t/any:

El càlcul d'emissions de contaminants per trànsit és complex, per dur-lo a terme es prenen una sèrie d'estimacions a partir de les dades subministrades per l'Inventari Nacional d'Emissions Contaminants a l'Atmosfera de l'any 2006, per a les Illes Balears:

1. L'emissió total de NOx l'any 2006 per a les Illes Balears deguda al transport per carretera (grup 07) fou de 11.761 tones.
2. La totalitat de les emissions de NOx es poden considerar degudes al diòxid de nitrogen NO2.
3. Les emissions de NO2 de l'àrea objecte d'aquest Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire són degudes principalment a la denominada pauta de conducció urbana.
4. Es pot considerar una certa participació de les emissions de NO2 corresponents a la pauta de conducció interurbana, en la via de cintura de la ciutat de Palma.
5. La ciutat de Palma té una xarxa urbana molt extensa en proporció amb altres nuclis urbans de les Illes Balears.
6. S'estima que el 60% del total d'emissions de pauta urbana de les Illes Balears corresponen a la ciutat de Palma .

Tenint en compte les consideracions anteriors es pot estimar que les emissions de NO2 de l'any 2006 per a l'àrea objecte d'aquest Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire van ser:

Pautes de conducció urbana	Total emissions NO2 (t)
Turismes.	835,0
Vehicles lleugers < 3,5 t	590,0
Vehicles pesats > 3,5 t y autobuses	775,0
Motocicletes i ciclomotors < 50 cm3	0,6
Motos > 50 cm3	1,8
Total	2.202,4

Altres fonts de contaminació:

Existeixen altres fonts de contaminació, com les obres, la calefacció domèstica, petits grups electrògens que, comparats amb el trànsit, i respecte al diòxid de nitrogen, no tenen una incidència significativa en el seu conjunt.

D'altra banda hi ha tota una sèrie d'indústries i activitats al voltant del nucli urbà de Palma que poden afectar la qualitat de l'aire:

- Central Tèrmica de Cas Tresorer.
- Central Tèrmica de Son Reus.
- Incineradora de Son Reus.
- Aeroport de Palma.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

- Port de Palma.

Existeix un seguiment d'aquestes activitats a través de la Xarxa de Vigilància de la Qualitat de l'Aire de les Illes Balears. La importància que poden tenir a Palma sobre la concentració de NO₂ és molt inferior al trànsit rodat de la ciutat.

A la figura 8 apareix el mapa de la zonificació de les Illes Balears junt amb la ubicació de les estacions fixes de mesura de qualitat de l'aire així com els principals focus emissors de contaminants.

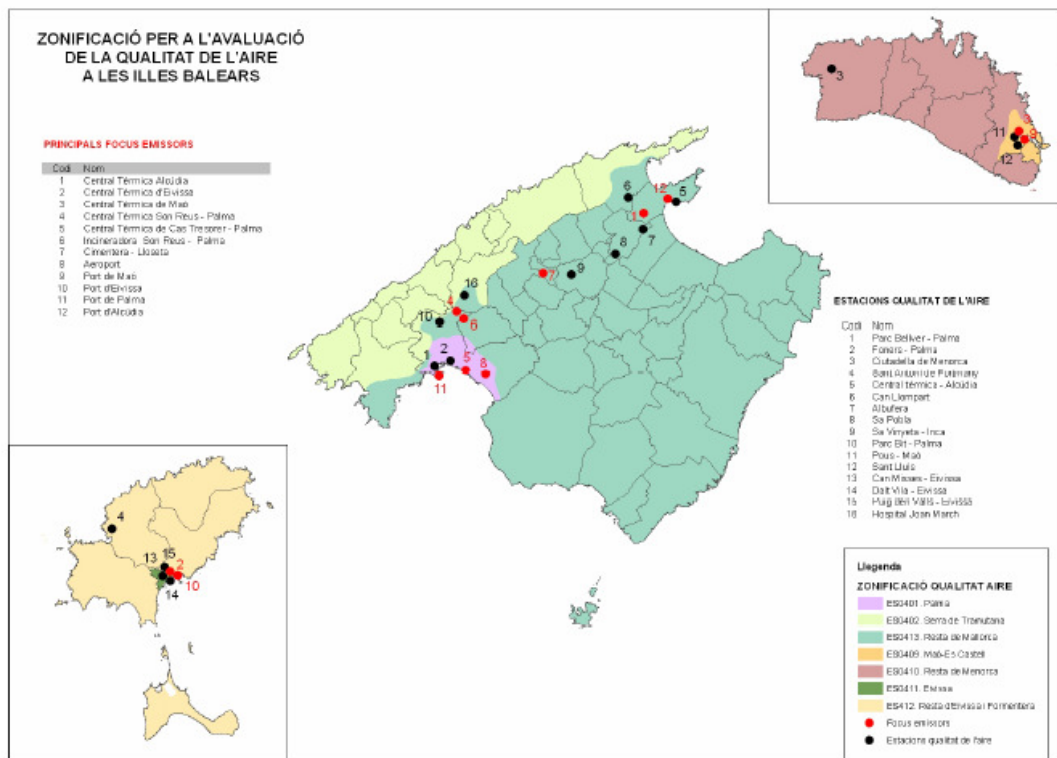


Fig. 8. Zonificació de las Illes Balears, principales actividades contaminantes i red vigilancia calidad del aire

5.2 Episodis meteorològics que afecten a la qualitat de l'aire

Existeixen episodis que poden afectar els nivells de qualitat de l'aire a la ciutat, tant en sentit positiu com en sentit negatiu, deguts principalment a fenòmens meteorològics.

- Episodis de recirculació regional de masses d'aire.
- Episodis de contaminació local.
- Episodis africans.
- Episodis centroeuropeus.
- Episodis d'advecció atlàntica.
- Episodis mediterranis.

Seguidament s'expliquen breument cada un d'aquests episodis:

Episodis de recirculació regional de masses d'aire.

Aquests episodis es donen en situacions estables a l'estiu, amb baix gradient atmosfèric. L'aire no es renova a escala regional donant lloc a l'acumulació de contaminants en l'atmosfera i facilitant la formació de contaminants secundaris. En aquesta situació les brises de mar ajuden a renovar l'aire tal com s'ha explicat anteriorment. En aquesta situació els contaminants emesos reaccionen entre si i els òxids de nitrogen i els òxids de sofre donen lloc a partícules de petita mida de nitrats i a sulfats.

Episodis de contaminació local.

Són episodis meteorològics que es donen sota situacions d'estancament anticiclònic, sobretot a l'hivern. L'advecció pràcticament ha desaparegut i la dispersió de contaminants no està afavorida existint gran acumulació de contaminants. A més, a diferència de l'anterior, les brises de mar han perdut la seva importància i la capa de mescla de gasos està en posició molt baixa. La concentració de contaminants augmenta considerablement a prop a les zones on s'emeten (zones de trànsit intens, àrees industrials...).

Episodis africans.

Aquest tipus d'episodis provoquen un augment molt important de les partícules. Masses d'aire provinents del Sahara o del Sahel acaben arribant a les Illes Balears a nivell de superfície. En aquests casos augmenta la porció de partícules més gruixudes PM10, no sent tan important l'augment de partícules fines PM2.5.

Aquest fenomen es dona amb major incidència a l'estiu, provinents del Sahara, encara que hi sol haver igualment en altres èpoques de l'any, en què solen registrar major intensitat.

Aquests fenòmens són tan importants en les Illes Balears que poden arribar a aportar de 5 a 6 µg/m³ de la concentració mitja anual i fins 15 superacions del valor límit diari de PM10.

Episodis centroeuropeus

Aquest tipus d'episodis se sol donar preferentment a finals de tardor i principi d'hivern, i també al principi de la primavera. Els contaminants antropogènics emesos a les zones d'Europa Central poden arribar a la Mediterrània Occidentals. Els principals focus són grans centrals tèrmiques i aglomeracions industrials i urbanes, amb emissió d'òxids de nitrogen i diòxid de sofre, que donaran lloc a partícules de nitrats i sulfats com a concentració de fons. Aquests fenòmens no tenen gran importància en l'aportació global de la contaminació atmosfèrica a Palma, fins i tot en ocasions poden provocar descens de la contaminació.

Episodis d'Advecció Atlàntica

L'advecció de vents des de l'Atlàntic provoca una renovació de les masses d'aire donant lloc a un descens important de la concentració de contaminants. En moltes ocasions vénen acompanyats de vent i precipitacions, provocant una neteja important de l'atmosfera, fins i tot reduint al màxim les puntes diàries de contaminació. Figura 9.



Fig. 9. Arribada de vents atlàntics a Mallorca

En aquests casos es podria pensar que les Illes Balears podrien estar afectades per la contaminació provinent de la península, ja que les masses d'aire ens arriben directament des de Castelló amb la seva indústria ceràmica o des de Tarragona amb la seva indústria petroquímica. Des de la Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears s'han realitzat estudis per detectar aquests fenòmens i no s'han pogut apreciar. En tot cas la contaminació de fons que es podria aportar seria menyspreable davant la contaminació local.

A la figura 10 es mostra el mapa de concentracions de NO₂ considerant la influència de la contaminació procedent de la península, calculat segons els models del Barcelona Supercomputing Center, en les condicions més desfavorables possibles.

BSC-ES/Air Quality Forecast ARWv2.2+CMAQv4.5 Max 1-hr Nitrogen Oxides (ug/m3)
d+1 forecast for 26 MAY 08 – Iberian Peninsula Res:4x4km

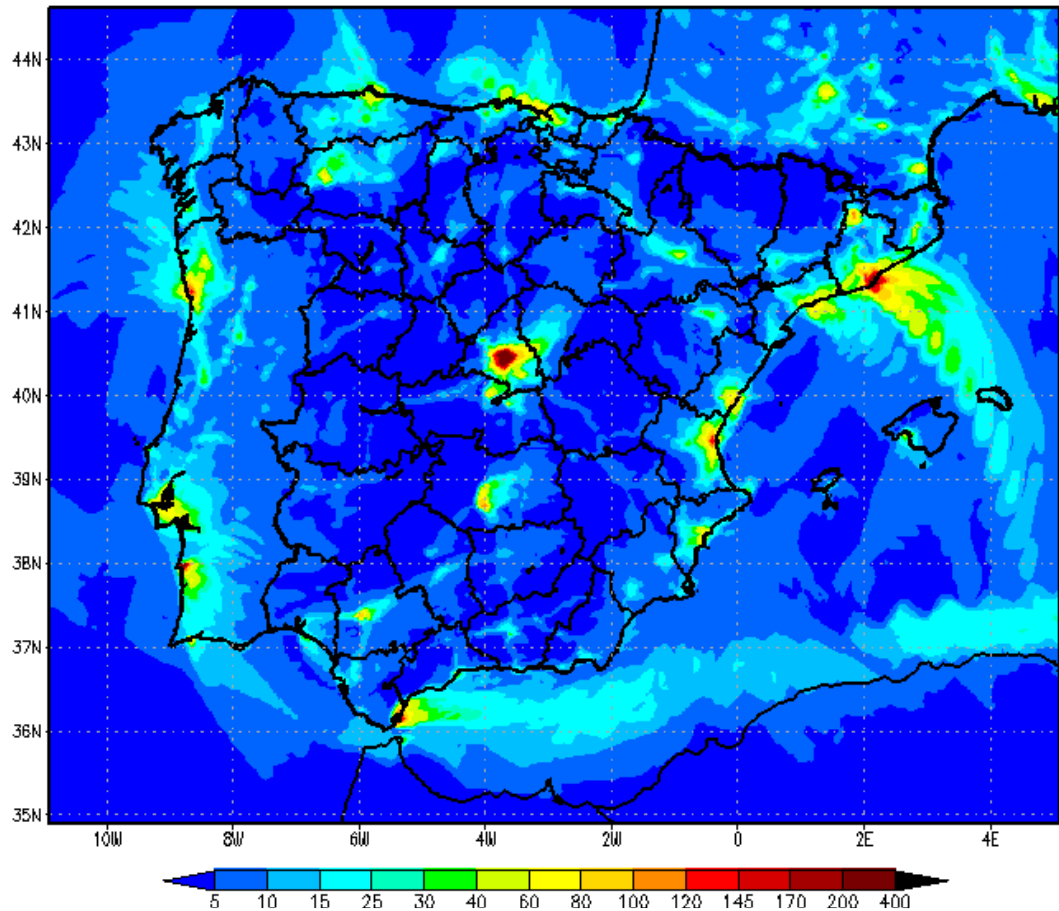


Fig. 10. Exemple de mapa de NO₂ calculat amb les condicions més desfavorables possibles

Episodis Mediterranis.

Aquests fenòmens es donen poques vegades a l'any. Les adveccions provenen de la Mediterrània, sent masses d'aire net com a gasos contaminants, encara que també poden venir associats a descàrrega de partícules resuspeses des del nord de l'Àfrica. Aquests episodis solen estar associats a precipitacions.

5. Anàlisi de la situació

6.1 Factors responsables de la superació

Tal com s'ha indicat fins al moment la principal font emissora de contaminació de diòxid de nitrogen és el trànsit rodat. Si bé altres fonts, com les indústries locals o regionals, poden arribar a incrementar els nivells de contaminació de fons.

Les immissions de contaminants provinents d'altres regions de la península o Europa, quant als nivells de diòxid de nitrogen, no representen cap importància.

6.2 Possibles mesures correctores estudiades per a la millora de la qualitat del aire

Per realitzar l'estudi de possibles mesures es va consultar diversa documentació sobre plans de millora de qualitat de l'aire. En primer lloc es van estudiar els documents de síntesi de la Comissió Europea realitzats a partir de l'avaluació de més de 140 plans de millora de ciutats d'Europa. Després es van consultar plans concrets de millora de qualitat de l'aire de ciutats espanyoles i algunes europees. Finalment es va prendre com a referent per estructurar el present Pla de Millora de Qualitat de l'aire l'elaborat per l'Ajuntament de Madrid.

A continuació s'exposen les mesures que inicialment es van plantejar per al desenvolupament del Pla de Millora, distribuïdes en cinc àmbits:

- A) Mesures de Restricció del Trànsit.
- B) Mesures de Foment del Transport Públic.
- C) Mesures de Regulació del Trànsit.
- D) Mesures Sobre Vehicles.
- E) Altres Mesures.

A) MESURES DE RESTRICCIÓ DEL TRÀNSIT

A.1. Ampliació de zones ACIRE.

Ampliació de les zones on només és possible l'accés a veïns i vehicles de transport en horari limitat. Es tindrà en compte l'experiència de les zones existents.

A.2. Major protagonisme del vianant i de la bicicleta.

Vianant:

- Augment de l'ample de les voreres.
- Supressió de barreres arquitectòniques.
- Pacificació del trànsit.
- Promoció de la mobilitat de vianants mitjançant campanyes de conscienciació.
- Establiment de rutes de vianants per llocs clau de la ciutat.

Bicicleta:

- Augment de la xarxa de vies per a ciclistes, arribant a connectar zones d'habitatge amb polígons industrials i centre.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

Preferència a bicicletes en aquelles vies que ja actualment són VAP.

Necessitat de la implantació d'accions destinades a garantir la intermodalitat entre bicicleta i transport públic, especialment autobús, tren i metro.

Promoció de la mobilitat ciclista mitjançant campanyes de conscienciació.

Regulació del seu ús en termes absoluts i de la seva relació amb el vianant i els vehicles a motor, donant prioritat als vianants sobre les bicicletes i a les calçades a les bicicletes sobre els vehicles a motor.

Sistemes d'incentius a l'ús de bicicletes, així com el sistema bicing privat o municipal.

A.3. Establiment de Zones de Trànsit Restringit.

Restricció del trànsit en el nucli urbà dels vehicles més contaminants amb un control automatitzat i amb agents de l'autoritat.

Limitació de la mobilitat del trànsit circumdant i a l'interior de la ciutat de manera que només sigui possible al transport públic.

A.4. Modificació i ampliació de la zona ORA.

Increment de les zones ORA.

Reducció gradual del nombre de places. L'espai alliberat es destinaria a vehicles de dues rodes, càrrega i descàrrega, persones de mobilitat reduïda, i a la concessió de major espai per a vianants i ciclistes.

Definició de zones amb tarifa de la ORA més penalitzada.

A.5. Modificació de l'oferta de places d'aparcaments municipals.

Als aparcaments existents s'intensificarà la reducció de places destinades a rotació a favor de la creació de més places per a residents i persones de mobilitat reduïda.

Modificació de les tarifes existents incentivant l'aparcament per als vehicles poc contaminants.

A.6. Increment de les places destinades a l'aparcament de motocicletes.

Creació d'aparcaments específics per a vehicles de dues rodes amb instal·lació de dispositius antirobatori.

B) MESURES PER AL FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC

B.1. Millora del carril bus-taxi.

Augmentar la xarxa de carril bus-taxi.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

Separació física del carril bus-taxi.

Més supervisió del carril bus-taxi per part de les autoritats.

B.2. Aparcaments dissuasius i perifèrics.

Creació d'aparcaments a prop dels accessos a la ciutat, extra-radi, gratuïts i ben comunicats per transport públic.

B.3. Millora de la informació sobre mobilitat.

Major informació mitjançant plafons informatius.

B.4. Millora de l'Empresa Municipal de Transports.

Actualització del parc mòbil, amb potenciació de vehicles elèctrics o propulsats per altres combustibles (gas natural, hidrogen, etanol, biodièsel, biogàs...).

Actualització i optimització de la rutes.

B.5. Millora de les comunicacions amb polígons industrials i de serveis.

Creació de noves línies de transport públic que connectin amb polígons.

Reforç dels serveis existents.

Connexió directa de polígons amb aparcaments dissuasius i arribada d'autobusos interurbans.

Arribada de carril bus-taxi a polígons industrials.

Creació de més línies circumdants.

Creació de línies expressos, equivalents a les existents però parant només a les zones de major afluència.

B.6. Foment de l'ús d'abonaments de transport, abonaments d'empreses i abonaments entre diferents tipus de transport.

Promoció perquè les empreses facilitin abonaments de transport als seus treballadors.

Promoció de la creació d'un abonament especial per a empreses on el titular sigui l'empresa i l'usuari sigui qualsevol dels seus treballadors.

Promoció d'acords amb hotels perquè es puguin adquirir abonaments de transport turístic a les seves instal·lacions.

Estudi de la creació d'un abonament intermodal de transport, que permeti canviar d'autobús interurbà o tren a metro o autobús urbà amb una única cancel·lació de l'import.

B.7. Millora del transport públic per a persones de mobilitat reduïda.

Creació d'una targeta o abonament-taxi perquè les persones de mobilitat reduïda puguin tenir un servei públic porta a porta.

C) MESURES DE REGULACIÓ DEL TRÀNSIT

C.1. Control de la Velocitat de Circulació.

La regulació dels límits de velocitat variables (mitjançant plafons) en les vies urbanes i accessos a la ciutat és un sistema que permet estalviar combustible i redueix les emissions.

Increment del nombre de radars de velocitat.

C.2. Agents de l'autoritat.

Increment de la presència d'agents que regulin la mobilitat en aquelles vies amb més problemes de circulació.

Estudi de la incorporació de vehicles equipats amb un Sistema Mòbil d'Identificació de Vehicles, per dinamitzar l'expedició de sancions. Amb un major control dels espais de càrrega i descàrrega, passos de vianants i carril bus.

Campanyes per a la implantació de la nova regulació de bicicletes.

D) MESURES SOBRE VEHICLES

D.1. Vehicles de transport de mercaderies.

Increment de les places de càrrega i descàrrega.

Estudi i modificació dels horaris de càrrega i descàrrega.

Promoció dels vehicles de tecnologies menys contaminants.

Promoció de l'optimització de rutes de transport.

D.2. Renovació del Parc Mòbil Municipal.

Els vehicles pesats del tipus EURO I i EURO II vinculats a la prestació de serveis públics com a autobusos, camions de recollida de residus, camions de neteja viària, camions de bombers... se substituiran gradualment per altres amb tecnologies poc contaminants i els EURO III hauran d'incorporar filtre de partícules.

E) ALTRES MESURES

E.1 Foment del transport compartit.

Posada en marxa d'una borsa en una pàgina web d'oferta i demanda de places de vehicles.

Aplicació de diferents tarifes en aparcaments públics en funció de l'ocupació del vehicle.

E.2. Regulació d'obres.

Disseny d'un manual de bones pràctiques i regulació del seu compliment.

E.3. Foment del teletreball.

Col·laboració per part de les administracions públiques perquè certs tràmits administratius es puguin realitzar a través d'Internet.

Foment del teletreball a l'empresa amb l'objectiu igualment de col·laborar en la conciliació familiar.

E.3. Deslocalització de la Administració.

Implementació d'oficines fixes o mòbils fora del centre ciutat i als pobles de capital de comarca per a que els ciutadans forans o d'extraradi no s'hagin de desplaçar al centre de la ciutat per realitzar les seves gestions amb l'administració autonòmica o amb l'Ajuntament de Palma.

E.4. Arquitectura de ciutat més ecològica.

Tenir en compte la qualitat de l'aire a l'hora de planificar nous plans d'ordenació del territori.

Existència de parcs amb abundant vegetació.

Col·locació d'arbres als carrers (exemple d'altres municipis en els quals els arbres han estat patrocinats per veïns i comerços i porten el seu nom).

Detalls de les mesures i projectes de millora de la qualitat de l'aire locals anteriors al Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire

A continuació s'expliquen mesures locals que s'han desenvolupat anteriorment a l'elaboració del Pla de Millora de Qualitat de l'Aire de Palma i que, entre altres objectius, pretenien reduir el trànsit, el soroll i la contaminació atmosfèrica a la ciutat.

Any 2000. Canvi complet de la flota d'autobusos de l'Empresa Municipal de Transports (EMT) de Palma i principi d'una sèrie d'actuacions orientades a una potenciació de l'ús del transport públic. Es va tractar d'una mesura important per a l'impuls del transport públic. El resultat d'aquesta mesura va ser reeixit, ja que es va aconseguir augmentar progressivament el nombre de viatgers que utilitzen el transport públic de manera notable.

Any 2001. Inici d'un Estudi de Mobilitat encarregat a una consultora per part de l'Àrea de Mobilitat de l'Ajuntament de Palma. L'objectiu principal era una reducció del tràfic|trànsit urbà a Palma. L'estudi es va lliurar l'any 2002. Amb ell es pretenia una nova planificació del trànsit. La més important, tota una sèrie d'aparcaments en el centre de la ciutat. No es pot considerar que la nova planificació fos bona, doncs el trànsit, en nom de reduir-se, va augmentar en percentatges que no s'han quantificat encara.

Any 2002. Creació parcial de carrils bus-taxi de les Avingudes i el carrer Aragó. Aquesta mesura no va resultar tan efectiva com en principi era d'esperar i s'havia d'acompanyar d'altres, com l'augment de control per agents de l'autoritat o la limitació física d'accés al carril.

Any 2006. Ampliació de la flota municipal d'autobusos amb la compra de 20 noves unitats. Suposa el principi d'un increment gradual de la flota d'autobusos i un augment gradual del nombre d'usuaris.

Anys 2006 i 2007. L'EMT encarrega a una consultora un estudi d'optimització de rutes, tant de les existents com de nova creació. Encara no es poden avaluar els resultats obtinguts a través de l'aplicació d'aquesta mesura.

Anteriorment s'han pres altres mesures com les zones ORA, les zones ACIRE, la vies d'atenció preferent (VAP), la creació de zones per als vianants... que han donat com a resultat que en el centre històric de la ciutat, gran part de l'interior de la corona que formen les Avingudes, existeixi una qualitat de l'aire acceptable.

Mesures i projectes adoptats en aquest Pla de Millora de Qualitat de l'Aire per reduir la contaminació atmosfèrica

A continuació es relacionen les mesures i projectes previstos per a aquest Pla, agrupades en els cinc àmbits següents:

- A) Mesures de Restricció del Trànsit.
- B) Mesures de Foment del Transport Públic.
- C) Mesures de Regulació del Trànsit.
- D) Mesures Sobre Vehicles.
- E) Altres Mesures.

Cada mesura inclou el seu codi, denominació, una breu descripció, l'abast previst així com els organismes públics implicats. A més es preveu un calendari d'aplicació, uns indicadors de seguiment i una breu avaluació ambiental de la mesura, amb una estimació de la millora mediambiental que s'espera obtenir.

SECTOR A: MESURES DE RESTRICCIÓ DEL TRÀNSIT

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA, SECTOR A: MESURES DE RESTRICCIÓ DEL TRÀNSIT

CODI: MRT 01.

NOM: Construcció de nous aparcaments de motocicletes i bicicletes i ampliació dels ja existents. Construcció d'aparcaments públics (SMAP) en edificis públics.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Disposar de més aparcaments per a motocicletes i bicicletes gratuïts en punts de la ciutat per facilitar la mobilitat amb aquests mitjans de transport.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà tota la població de Palma que es vulgui desplaçar amb moto i amb bicicleta per la ciutat.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'actuacions 2007-2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que Lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball|Feina.
- ✓ Consell Insular de Mallorca.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de procés:

- ✓ Seguiment del tràmit administratiu de les obres a realitzar.
- ✓ Indicadors de funcionament.
- ✓ Evolució al llarg del temps (diari, mensual, anual) del nombre d'usuaris (motocicletes i bicicletes) dels aparcaments.
- ✓ Superfície d'aparcaments de motocicletes i bicicletes davant la superfície total d'aparcaments.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura facilitarà la mobilitat per Palma amb motocicleta i bicicleta. Fet que farà disminuir la contaminació atmosfèrica davant l'ús particular del cotxe. El grau d'efectivitat d'aquesta mesura aïllada es preveu baix, és necessari que n'acompanyi altres que es facin en aquest sentit.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR A: MESURES DE RESTRICCIÓ DEL TRÀNSIT

CODI: MRT 02.

NOM: Augment de les voreres, supressió de les barreres arquitectòniques i rutes de vianants.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

L'Ajuntament de Palma, a través del seu departament d'urbanisme, projecta l'augment de les voreres i la supressió de les barreres arquitectòniques de manera contínua.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Ajudarà als vianants i sobretot als discapacitats físics.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

És una tasca que es realitza de manera contínua.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma: Regidoria d'Infraestructures, Interior i Salut.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Districtes de la ciutat que queden condicionats i aquells que queden pendants.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Aquesta mesura afavoreix la mobilitat dels vianants davant el transport privat. A més, el fet que els minusvàlids puguin traslladar-se de manera autònoma motivarà que no hagin de ser acompanyats igualment per transport privat.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR A: MESURES DE RESTRICCIÓ DEL TRÀNSIT

CODI: MRT 03

NOM: Reducció del trànsit pesat al Passeig Marítim.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Aquest projecte retira del Passeig Marítim el trànsit pesat, obligant-lo a circular per la via de cintura i, per tant, sense entrar a Palma.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afecta tota la població de Palma i sobretot la més propera al Passeig Marítim i a la seva zona d'influència. Igualment afecta les trajectòries dels transportistes.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Mesura implementada des de l'1 d'agost de 2008.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Autoritat Portuària.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre de vehicles pesats en relació amb el nombre de vehicles totals que circulen pel Passeig Marítim.
- ✓ Evolució dels índexs de qualitat de l'aire a la zona.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb la supressió del pas de vehicles pesats pel Passeig Marítim es dona més espai per a la utilització d'aquesta via a qualsevol tipus de transport públic. Per tant, la disminució del trànsit a la zona contribuirà a disminuir la contaminació de l'aire per gasos i partícules, així com reduir el renou. En el moment actual no es pot determinar la disminució de la contaminació i el previsible augment d'usuaris del transport públic de la zona. S'haurà de veure amb el pas del temps.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTORA A: MESURES DE RESTRICCIÓ DEL TRÀNSIT

CODI: MRT 04

NOM: Connexió del centre amb la perifèria mitjançant eixos cívics.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Aquest projecte comportarà un canvi en la mobilitat urbana de Palma. Els eixos cívics restringiran el trànsit de cotxes i fomentaran l'ús de la bicicleta i els vianants. El nombre d'eixos cívics que es duran a terme serà segurament de 6, si bé encara no està definit. El primer eix cívic que es farà serà el de Blanquerna-Colliure. L'ordre cronològic de realització dels altres encara no està definit en el projecte.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà a tota la població de Palma, i sobretot a la població veïna dels eixos cívics i la carrers més properes.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

S'inclou dins del calendari d'actuacions del període 2007-2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que Lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria d'Infraestructures, Interior i Salut.
- ✓ Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de procés:

- ✓ Seguiment del tràmit administratiu de l'obra.
- ✓ Indicadors de funcionament.
- ✓ Nombre de ciclistes diaris.
- ✓ Incidència sobre la intensitat del trànsit als vials alternatius.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb la creació dels eixos cívics disminuirà la utilització del vehicle privat en els desplaçaments per les vies afectades i, per tant, disminuirà la contaminació de l'aire. En el moment actual no es pot xifrar la disminució del trànsit urbà ni la de la contaminació atmosfèrica, com tampoc l'augment de l'ús de bicicletes. S'haurà d'avaluar en un futur.

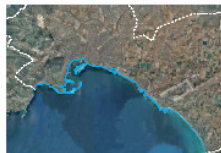
Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

Anexo I.

[illegible]

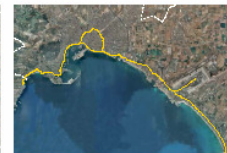
Es tracta d'esperar per una ciutat en ruïnes, amb barri començant a créixer al centre i ben connectats amb els altres, amb places i espais públics ben utilitzats i amb més zones verdes.

La proposta passa perquè la Plaça de Palma sigui la plaça de tota la ciutat, per aconseguir la Regió Metropolitana per aconseguir connectar l'aeroport i la ciutat amb un servei que supari una transformació urbanística important. Aquesta és una proposta oberta al futur i, com a tal, un punt de partida per a un model de ciutat que, sota la participació de tothom, ha de donar resposta a les demandes de ciutadans i ciutadanes.

[illegible]

**1. Façeta maritimă, Palau de Congresos
i Plaça de Palau**

- Oportunitat de gaudir de la fлага mexicana per a tots els ciutadans.
- Inici de les obres del Palau de Congressos.
- Tancament d'inscripció d'obres: 30 mesos.
- Palau de l'Art Integrat de la Marja de Palma amb una solució versàtil: ocupar la planta i expressar plaça i ciutat.
- El treball com a element vertebrador de la ciutat amb els usos de la fлага mexicana.



2. Top rowing

- Transport col·lectiu ràpid, eficient, segur i sostenible per a una ciutat ben comunicada
- Element de connectivitat de l'Eix de Palma i Ciutat
- Element de connectivitat dels barris, zona crítica i carraners verds a través de l'anell de les Avingudes
- Element de connexió entre l'aeroport i el nucli urbà
- Previst da 15 milions de passatgers anuals



3. Elites civics

- Posing, bouclant
- Ils vont braver de la vide de haut,
- Ils se caracole et passent
- Et de l'activité acrobatique (social)
- (caracole, équipement...)
- Et que toutes les caracoles de la planète (si contre)
- Et de transport alternatif (caracole)
- Caracole et vient et le train réel

Eix de Santa Catalina	534 arbres
Eix de San Isidro	1.690 arbres
Eix de Castells-Monquerna	1.670 arbres

Una de les primeres accions, en col·laboració amb altres associacions que s'han de desenvolupar a la zona: Pla Urbà a Camp Redó, Initiatives de Camp Redó, Sant Pauquet, etc.

Elx de Flichenc	1.000 revirres
Elx de Pare Gerau	1.045 revirres

Modelat al PMB de Pare Gerau, que pertanyen Gerau de les illes del sud i Montserrat.

616 **des uns Vobis** **617** **des uns Vobis**
 Des de ses Vobis que nous vobis les nations parvins
 en la Reine sainte, la Sainte et le Pape de Rome



4. Corridors yards

- Grands nappes vertes pour le ski alpin, surtout l'accès très rapide des pistes
- Tractement paysagiste (4 garanties environnementales de la zone)
- Création de routes et passages à cattle-gate
- Détaché des parcs naturels / aires de parc
- Détaché actuel de zones vertes: 2,2 millions de m²
- Inclut l'ensemble actuel de la ville, parcs de la ville, parcs de la ville, parcs de la ville, parcs de la ville
- Détaché actuel de zones vertes: 4,6 millions de m²

Corredor du Bellin
Corredor du de Klara
 Corredor du pour de ans Wen. Cher du Pour de Ten
 a de habitants. En pour de univers d'idées de la première fois

Corredor de Lióvarit, l'acordament del límit amb el País Valencià

**Corredor de la Mar, Ampelós del port de la Mar,
Incorporau l'altell del Príncep i la mar verda
de la figura mística**



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR A: MESURES DE RESTRICCIÓ DEL TRÀNSIT

CODI: MRT 05.

NOM: Implantació d'una xarxa transversal de carrils bici per tota Palma per connectar amb els eixos cívics.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Aquest projecte pretén implantar una xarxa de carrils bici per tota Palma de manera que es garanteixi la connexió d'aquesta amb els eixos cívics.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà tota la població de Palma, però sobretot a la que visqui més pròxima a carrils bici.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

S'inclou dins del calendari d'actuacions del període 2007-2015.

El projecte hauria d'estar acabat per a l'any 2010.

En la primera fase es durà a terme el carril bici de sa Faixina fins al Parc de Sa Riera. En la segona fase es farà el carril bici del Parc de Sa Riera fins al carrer Manacor a l'altura de Manuel Azaña.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que Lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria d'Infraestructures, Interior i Salut.
- ✓ Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de procés:

- ✓ Seguiment del tràmit administratiu de realització de les obres.
- ✓ Indicadors de funcionament.
- ✓ Nombre de km de carrils bici en funcionament.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb la implantació de la xarxa transversal de carrils bici es garantirà la mobilitat en bici per Palma. Per tant, això comportarà una disminució general del trànsit. En el moment actual no es pot xifrar la disminució del trànsit ni la de contaminació ni tampoc l'augment d'usuaris del carril bici. S'haurà d'avaluar amb el temps.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR A: MESURES DE RESTRICCIÓ DEL TRÀNSIT.

CODI: MRT 06.

NOM: Recuperar el carrer Jacint Verdaguer com a corredor verd.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Aquest projecte treurà la calçada del carrer Jacint Verdaguer per convertir-lo en un parc lineal. A més s'afegirà un carril bici que connecti les Avingudes amb el barri de S'Indioteria.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà tota la població de Palma, i sobretot a la que viu més a prop d'aquest carrer. D'altra banda restringirà el trànsit d'entrada a Palma per aquesta via.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

S'inclou dins del calendari d'actuacions del període 2007-2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria d'Infraestructures, Interior i Salut.
- ✓ Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de procés:

- ✓ Tràmit administratiu de realització de l'obra.
- ✓ Indicadors de funcionament.
- ✓ Nombre d'usuaris del parc durant el dia.
- ✓ Evolució dels índexs de soroll a la zona.
- ✓ Incidència sobre la intensitat del trànsit als vials alternatius.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb l'eliminació de la calçada del carrer Jacint Verdaguer per transformar-lo en un parc i la implantació d'un carril bici es tancarà al transport privat. La disminució del trànsit a la zona i l'augment del nombre d'arbres contribuirà a disminuir la contaminació de l'aire a la ciutat. En el moment actual no es pot xifrar la disminució de contaminació ni l'augment d'usuaris de bicicleta, que s'haurà d'avaluar en un futur.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

Anexo I.

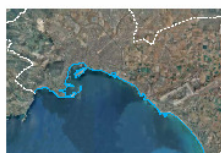
[illegible]

Es truco d'aparcar per una ciutat en recess, amb la meitat dels cotxes al centre i ben concentrats entre els, amb places i espais públics ben entrelligats i amb més zones verdes.

La proposta passa perquè la Plaça de Pedra sigui la plaça de les dues ciutats, per ocupar la Fugada Meridiana per a moltes i començar l'entorn per l'altre costat un mirador que superara una transformació urbanística important.

Aquesta és una proposta oberta al futur i, com a tal, un punt de partida que a un moment de ciutat que, amb la participació de tothom, hi ha d'arribar resposta a les demandes de ciutadans i ciutadanes.

Objectius - Una ciutat - Més gent i qualitat - Al centre de la ciutat - Ben comunicada - Més sostenible - Turísticament competitiva Línies d'actuació Diversificació dels sectors - Creació d'infraestructures i equipaments - Rehabilitació de barri - Acció a l'habitatge - Eliminació de barreres arquitectòniques - Diversitat comercial i social i vida cívica	Mediats - Agència per transports públics - Transmis - Centre de control - Oficina del turisme i Patrim - Presale per valor del viatge Planificadors i referents - Regidors Municipals, Pla de Ciutadanes - Parc de Patrim - Transmis - Elena cívica - Carretera verde Períodes i cronologia - Desembarcament al futur - Rehabilitació de la participació al ja del control - Desembarcament de la ciutat, Patrim cívica - Rehabilitació de l'entorn general
--	--



1. Façna marítima, Palau de Congressos i Plaça de Palma

- Oportunitat de gaudir de la fira marítima per a tots la ciutat.
- Inici de les obres del Palau de Congressos. Terminarà d'edificació d'obres 30 mesos.
- Realització integral de la Plaça de Palma a una noble vessant: recuperar la plaça i crepe plaça i ciutat.
- El transport com a element vertebrador de la ciutat i de tota la fira marítima.



2. The results

- Transport col·lectiu ràpid, econòmic, segur i sostenible per a la ciutat i les comarques
- Element de connexió de l'Eix de l'Ebre i l'Eix del Tàrragona
- Element de connexió dels barris, zones cèntriques i comarques veïns a través del Tàrragona de les Autòniques
- Element de connexió entre l'aeroport i el nucli urbà
- Previsió de 15 milions de passatgers anuals



3. Ethical choices

- Passatg, barutament
- Sitx vertaderament de la vida de barri, que canvia i passa
- El de l'activitat econòmica i social (comerç, equipaments...)
- El que atingeix la comunitat de la parifia i al centre
- El de transport alternatiu (carri-bic)
- Convivència del viari i el transport real

Exc de Santa Catalina	530 rupees
Exc de San Mateo	1.050 rupees
Exc de Cimitarra-Bianquerna	1.050 rupees

Una de les principals activitats econòmiques amb més projecció que té l'exc de Cimitarra és la seva fàbrica La Unió a Camp Redó. Instal·lació de Camp Redó, San Pereurola, etc.

Exc de Pardubice	1.800 rupees
Exc de Parí Gureu	1.050 rupees

Molts dels pobles de l'exc de Gureu, que pertanyen a l'exc de San Mateo i a l'exc de Pardubice.



4. Corredors verds

- Grana nepeta verde para a le chata, apertant l'actual tringat dels torrents.
- Tractament paleontologic i genetic multibimensional de la zona
- Creced de rutes als peus del canals-tilat
- Deteció del pueris infantilis i murtis de discurs
- Deteció actual de zones veres: 2,2 a l'aire de det.
- Indici indicantur castel de Ballivier; parc de la Ribera, parc de la Mac, parc de les Espaldes i parc Església
- Deteció d'un dels molins de

Carrador da Belva
Carrador da an Fkara
Carrador dal part da an Waa. Uer dal Port dal Ben
 a an l'istitudo. En anceda da mueren d'idea da la mueren an

Cavalier du Léopard. Tactement del Bist until entre
Pian II (Honor)

Corredor sin fin. Ampliós del parque de la UdeC, recorren los senderos del bosque / a una vista



SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURIS DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC

CODI: MTP 01.

NOM: Executar la planificació de la xarxa de tren i estudis d'ampliació.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Ampliació de la xarxa de tren entre els municipis de Manacor i Artà.

Electrificar part del trajecte, incloent l'entrada a la ciutat de Palma.

Estudi de l'ampliació de la xarxa des d'Inca a Alcúdia.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà principalment la població i el turisme dels municipis que es troben a l'ampliació: Sant Llorenç, Son Carrió, Cala Millor, Son Servera i Artà, amb una població total d'aproximadament 25.000 habitants, una població flotant d'uns 10.000 habitants i 50.000 places hoteleres.

L'electrificació del tren afectarà principalment els usuaris de les diferents estacions.

Els estudis d'ampliació afectaran les poblacions dels nuclis urbans objecte dels esmentats estudis.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Actuacions a fer entre anys 2009 i 2011.

4. ORGANISMES IMPLICATS

Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Els indicadors serien el % de km realitzats respecte dels planificats tant per a l'ampliació com per a la seva electrificació.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Aquesta mesura farà que molta població i molts turistes d'aquestes zones prefereixin el tren per fer les gestions i visites de ciutat que agafar el seu transport privat o llogar un cotxe.

L'electrificació evitarà la contaminació per part del tren en tot el seu trajecte a la ciutat.

Els estudis d'ampliació de la xarxa serviran per establir les bases per a noves ampliacions i donar-los suport per a obtenció de finançament.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 02.

NOM: Construcció d'aparcaments dissuasius o aparcaments perifèrics urbans en les entrades de Palma, connectats amb el transport públic.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Disposar de més aparcaments gratuïts o regulats en punts clau d'accés a la ciutat des dels quals poder agafar un transport públic eficaç, bé sigui tren, metro, o bus, per accedir al centre.

Es construirà un aparcament en Son Fuster Vell per a l'entrada des d'Inca; i es modificaran els de Son Moix i el Molinar.

Es fomentarà, a més l'ús d'altres aparcaments que puguin actuar com a dissuasius: polígon de Llevant, Hospital Son Llàtzer, Son Gibert, Son Sardina, Centre comercial Ocimax.

La tarifes dels aparcaments públics perifèrics podran ser més econòmics que els del centre.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà a tota la població de fora de Palma que hagi de fer les seves gestions a la ciutat i que no disposi d'un transport públic ràpid des del seu habitatge al centre de la ciutat o que vulguin fer altres gestions en vehicle privat posteriorment.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'actuacions 2007-2015. El primer aparcament dissuasiu que es durà a terme serà el de Son Fuster Vell, connectat amb el metro i que donarà servei a l'entrada per l'autopista d'Inca.

Com a segona actuació, s'aprofitarà Son Moix i es construirà un aparcament en el Molinar.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que Lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de procés:

- ✓ Seguiment del tràmit administratiu de les obres.
- ✓ Indicadors de funcionament.
- ✓ Evolució al llarg del temps i nombre d'usuaris que empren l'aparcament.
- ✓ Superfície d'aparcaments ocupats.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura afectarà la població forana que es traslladi a Palma per fer gestions o per treballar. Cada dia l'entrada de vehicles al centre de Palma és molt més gran i es podria considerar que un percentatge considerable preferirien utilitzar aquest sistema d'accés, més quan hi hagi altres mesures de restricció del trànsit en el centre. Disminuirà el trànsit d'accés a Palma i disminuirà la contaminació atmosfèrica en el centre.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 03.

NOM: Estudi d'optimització de rutes d'autobús urbà.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es farà un estudi per optimitzar les rutes actuals d'autobús, conèixer altres possibilitats d'autobús llançadora, autobús exprés, autobusos circulars, autobusos de polígons...

Aquest estudi específic ha d'estar integrat dins l'estudi de mobilitat integral promogut per la Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

S'utilitza per establir noves línies de bus i noves freqüències.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà tota la població allà on arriba actualment el servei de l'EMT, tant en Palma com en les connexions que hi ha amb Calvià, Marratxí i Lluçmajor.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Aquest tipus d'estudis es realitzen de forma contínua.

4. ORGANISMES IMPLICATS

Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
Empresa Municipal de Transports.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Ús del transport públic davant el transport privat.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

L'objectiu és conèixer com es podria millorar la xarxa actual de l'EMT, millorant el temps d'estada a l'autobús, connexions més directes entre punts no radials...

D'aquesta manera es podria aconseguir que una part important del transport privat es reconverteixi en públic.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 04.

NOM: Estudi d'optimització de rutes de l'autobús interurbà.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'encarregarà la realització d'un estudi per optimitzar les rutes actuals d'autobús, possibilitat l'arribada a la ciutat en hores punta d'entrada i sortida, conèixer altres possibilitats com a arribada directa a polígons, transbordaments, llançadores al tren...

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

L'actuació afectarà les persones no residents en Palma i turistes que vulguin desplaçar-se a la ciutat per treballar, fer gestions o senzillament visitar-la.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Aquesta tasca es realitza de manera contínua dins de la programació anual de la Direcció General de Mobilitat.

4. ORGANISMES IMPLICATS

Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Nombre d'usuaris que empren el transport públic per arribar a la ciutat.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

L'objectiu és conèixer com es podria millorar el transport des de fora de la ciutat, incloent zones turístiques, a Palma i evitar la gran quantitat de transport privat que entra a Palma cada dia per treballar, fer gestions o visita turística.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 05.

NOM: Intensificació del servei de transport interurbà

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es milloraran les freqüències actuals.

S'intensificarà el servei de transport públic (bus interurbà, metro, tren) en èpoques d'afluència màxima o en esdeveniments puntuals.

La DG de Mobilitat ja l'està realitzant però els estudis d'optimització de rutes de transport interurbà podran aportar informació més precisa.

Els estudis es realitzen de manera continuada dins de la planificació anual dels treballs de la pròpia Conselleria de Mobilitat.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta millora afectarà a tota la població en general.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

La millora per part de la DG es podrà realitzar ampliant les concessions actuals o en el moment en què es vagin a renovar exigint més vehicles i/o incrementant les places per vehicle.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Increment de places per vehicle.
- ✓ Increment del nombre d'expedicions.
- ✓ Augment de flotes.
- ✓ Millora en les freqüències.
- ✓ Ocupació del transport.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

L'objectiu és disminuir el temps d'espera i augmentar les possibilitats de desplaçar-se al lloc de treball en transport públic. Està demostrat que quant major són les freqüències, major és l'ocupació del transport públic.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 06.

NOM: Informació sobre transport públic interurbà a través de mitjans telemàtics i telefònics.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

El Consorci de transports disposa d'una oficina que aporta informació sobre els horaris establerts dels mitjans de transport amb què es pot contactar a través d'un número de telèfon que està indicat en totes les parades. L'objectiu en aquest cas seria incorporar el seguiment per GPS dels vehicles i així poder informar als usuaris sobre possibles retards. A més es podria arribar a informar mitjançant SMS o altres mitjans.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Les mesures que realitzi el Consorci de Transports afectaran tota la població de les Illes Balears i, per tant, les persones que vulguin desplaçar-se a Palma o des de Palma a altres municipis mitjançant transport públic.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

A finals de l'any 2010 tots els mitjans de transport interurbans disposaran de seguiment mitjançant GPS i s'haurà ampliat el sistema informatiu com a mínim a SMS.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat.
- ✓ Consorci de Transports.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Percentatge d'autobusos interurbans que disposin de GPS.
Dades de posada en funcionament del servei d'informació mitjançant SMS o d'altres.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Normalment, la no utilització del transport públic prové de no saber si aquest ens permetrà arribar a l'hora esperada a causa dels retards. Aquest sistema ajudarà més l'usuari i farà més atractiu el seu ús.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP07.

NOM: Nova regulació semafòrica donant prioritat al transport col·lectiu i alternatiu (SAE).

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Prioritzar l'ús del transport públic davant l'ús del vehicle privat. La mesura s'aplicarà a les línies 3 i 7 al principi.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà tots els usuaris del transport públic urbà i, inicialment, d'aquestes dues línies d'autobús i el trànsit dels carrils que recorren per on ho fan les línies 3 i 7.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'Actuacions 2007-2015.

La actuacions es van posant en marxa des de l'any 2008.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de funcionament:

- ✓ Nombre de carrers amb semaforització prioritària en relació amb el nombre total de carrers de Palma.
- ✓ Evolució del nombre de línies amb SAE.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura fomentarà l'ús del transport públic i dels transports alternatius. Això disminuirà la contaminació atmosfèrica i l'ús particular del cotxe.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 08.

NOM: Prioritzar l'ús del transport públic davant l'ús del vehicle privat.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Prioritzar l'ús del transport públic davant l'ús del vehicle privat mitjançant la conscienciació ciutadana, mitjançant propostes publicitàries i de comunicació.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà tota la població de Palma.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla de comunicació que es durà a terme els anys 2008, 2009 i 2010.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Empresa Municipal de Transports.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de funcionament:

- ✓ Evolució temporal del nombre d'autobusos i transports alternatius circulant per Palma en relació amb el nombre total de vehicles.
- ✓ Nombre de viatgers que utilitzen el transport públic o mitjans de transport alternatiu per desplaçar-se per la ciutat, en relació amb el nombre total de desplaçaments.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura fomentarà l'ús del transport públic i dels transports alternatius. Això farà disminuir la contaminació atmosfèrica i l'ús particular del cotxe.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 09.

NOM: Potenciació de la intermodalitat entre mitjans de transport.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Amb aquest projecte es busca la intermodalitat dels mitjans de transport que conflueixin a Palma. S'està treballant entre les diferents administracions implicades per arribar a una intermodalitat total dels autobusos urbans, interurbans, tren, metro i tramvia.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tots els actuals i futurs usuaris del transport públic.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Ja s'han realitzat diverses reunions entre l'Ajuntament de Palma i la Conselleria de Mobilitat i Ordenació del Territori encara que encara no s'ha acordat el calendari d'actuació.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Govern de les Illes Balears , Direcció General de Mobilitat.
- ✓ Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'usuaris totals dels diferents transports públics en relació amb els usuaris amb intermodalitat.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Fomentant la intermodalitat del transport públic, disminuirà la utilització del vehicle privat en els desplaçaments amb origen i destinació Palma i per tant disminuirà la contaminació de l'aire a la ciutat. En el moment actual no pot xifrar-se la disminució del trànsit urbà i la reducció de la contaminació.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 10.

NOM: Ampliació dels carrils bus-taxi dins de Palma i en direcció als afores: carril bus-taxi al carrer Aragó i al carrer Caro. Estudi de l'ampliació del carril bus-taxi al Passeig Marítim i a altres vies radials importants.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Aquest projecte suposarà un canvi en la concepció actual dels principals carrers de Palma. Disminuirà la superfície destinada al transport privat a favor de la destinada al transport públic. Això facilitarà l'accés dels autobusos i taxis des de l'exterior fins al centre de la ciutat de Palma facilitant alhora la seva mobilitat interna dins de la ciutat.

La mesura començarà a executar-se en primer lloc al carrer Caro i el carrer Aragó. Després s'estudiarà la seva aplicació al Passeig Marítim i una vegada obtingut resultats s'estendrà als principals carrers de la ciutat.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta mesura afectarà tota la població de Palma i tot el flux de trànsit que utilitza els principals carrers de la ciutat com a porta d'entrada i de sortida, així com també el trànsit generat pels desplaçaments interns.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

S'inclou dins del calendari d'actuacions del període 2007- 2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de procés

- ✓ Seguiment del tràmit administratiu de l'obra.

Indicadors de funcionament:

- ✓ Evolució temporal número|nombre de Km de carrils bus i taxi.
- ✓ Nombre d'autobusos i taxis com|com a usuaris d'aquestes infraestructures.
- ✓ Incidència sobre la intensitat del trànsit als vials alternatius.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb la creació d'aquest tipus de carrils disminuirà la utilització del vehicle privat en els desplaçaments d'entrada, sortida i interns i en conseqüència disminuirà també la contaminació de l'aire a Palma.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 11.

NOM: Augment del nombre d'autobusos de l'EMT, nous trajectes d'autobusos i creació de noves línies. Millora i optimització de les ja existents.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Amb aquest projecte es pretén que Palma tingui un transport públic ràpid i modern. Per a això, es compraran 52 autobusos nous dels quals 40 seran dièsel, complint Euro V i 12 seran a gas natural. La línia 20 Porto Pi – UIB està en funcionament des de finals de 2008, així com la línia 25 Arenal-Centre per l'autopista. L'augment d'autobusos amb combustibles alternatius (gas natural) serà progressiu a partir de l'any 2010, quan es té prevista l'arribada Mallorca del gasoducte.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tots els usuaris actuals i futurs del transport públic de Palma.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'actuacions 2007-2015.

Any 2008 compra de nous autobusos i creació de les línies 20 i 25.

A partir de l'any 2010, substitució progressiva dels vehicles dièsel per vehicles a gas natural.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma. Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de procés:

- ✓ Seguiment del tràmit administratiu de la compra.

Indicadors de funcionament:

- ✓ Evolució al llarg del temps del nombre d'usuaris del bus.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA.

Amb l'augment del nombre d'autobusos disminuirà la utilització del vehicle privat en els desplaçaments per Palma. Disminuirà la contaminació de l'aire a la ciutat i més si tenim en compte la progressiva substitució dels vehicles a gasoil pels de gas natural, molt menys contaminants.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 12.

NOM: Tramvia Badia de Palma i connexió amb l'aeroport.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Amb aquest projecte es pretén que Palma tenguí un transport públic net, ràpid i modern. Paral·lelament es durà a terme un canvi en la concepció actual de les Avingudes, de tal manera que l'eix fonamental del trànsit a Palma, actualment ocupat únicament per vehicles, passarà a convertir-se en un eix més social amb total ocupació de vianants, i amb mitjans de transport menys contaminants.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tots els actuals i futurs usuaris del transport públic de l'illa de Mallorca i tot el flux de trànsit que utilitza les Avingudes com a porta d'entrada i sortida de la ciutat.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Les obres s'iniciaren durant l'any 2010.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat i Regidoria d'Infraestructures, Interior i Salut.
- ✓ Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball|Feina.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Indicadors de procés:

- ✓ Seguiment del tràmit administratiu d'obra.

Indicadors de funcionament:

- ✓ Evolució al llarg del temps del nombre d'usuaris del tramvia.
- ✓ Evolució de la qualitat de l'aire en Avingudes amb les diferents actuacions.
- ✓ Incidència sobre la intensitat del trànsit als vials alternatius.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb la construcció de la línia de tramvia de la badia de Palma i connexió amb l'aeroport disminuirà la utilització del vehicle privat en els desplaçaments per Palma i cap a l'aeroport, i per tant es reduirà la contaminació de l'aire en la ciutat. D'altra banda, amb la reestructuració de les Avingudes i la potenciació de la implantació d'altres mitjans de transport per aquesta zona de Palma, disminuirà la utilització del vehicle privat en els desplaçaments d'entrada i sortida de Palma per aquesta via i per tant disminuirà també la contaminació de l'aire a la ciutat.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

Anexo I.

Palma necessita innovació d'una profunda transformació demogràfica, social i econòmica. necessitem renovar i rediseñar la ciutat.

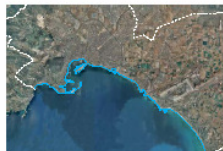
Malgrat tot hi ha obres que tenen una clara funció comunicativa, al servei de la ciutadania, més justa i igualitària, socialment compatible i més sostenible. El futur ha de passar l'accent en les actuacions a les illes, que és on es desenvolupa la vida urbana. Només amb aquestes actuacions i amb els equipaments i infraestructures adequats, podem compatibilitzar.

Es tracta d'agrupar per zones ciutats en zones, però també comunicant-les al centre i ben comunicant-les entre elles, amb places i espais públics ben entesos i amb més zones verdes.

La proposta passa perquè la Plaça de Palma sigui la plaça de tota la ciutat, per recuperar la Plaça Marítima per a tota la ciutat i connectar l'espai de l'oceà amb un nou espai que suposarà una transformació urbanística important.

Aquesta és una proposta oberta al futur i, com a tal, un punt de partida cap a un model de ciutat que, amb la participació de tota la ciutadania, ha de donar resposta a les demandes de ciutadania i ciutadanes.

Objectius - Més ciutats: - Més justa i igualitària - Al servei de la ciutadania - Més comunicativa - Més sostenible - Turísticament competitiva	Metallat - Agenda pel transport públic - Tier 1 - Revisió de l'actitud - Millora dels accessos a Palma - Passada en verd del viari
Línies d'actuació - Desenvolupament de la ciutat - Desenvolupament de la ciutat i equipaments - Millora dels accessos a la ciutat - Accés a l'habitatge - Desenvolupament de la ciutat i equipaments - Desenvolupament de la ciutat i equipaments	Planificació i desenvolupament - Plaça de Palma - Tier 1 - Revisió de l'actitud - Revisió de l'actitud - Revisió de l'actitud - Revisió de l'actitud



1. Port de Congressos i Plaça de Palma

- Oportunitat de guanyar la plaça marítima per a tota la ciutat
- Millora dels accessos a la Plaça de Congressos
- Terratí d'edificació d'unes 30 cases
- Potencialitat integral de la Plaça de Palma amb una doble vocació: recuperar la plaça i revitalitzar la ciutat
- El terreny com a element vertebrador de la ciutat de tota la Plaça Marítima



2. Tier 1

- Transport col·lectiu ràpid, còmode, segur i sostenible per a tota la ciutat
- Element de connexió de Plaça de Palma i Ciutat
- Element de connexió dels terrenys, zones urbanes i zones verdes
- Element de connexió entre transport i el nucli urbà
- Previsió de 15 milions de passatgers anuals



3. Eixos cívics

- Passatge, barri, barri
- Els veïnats de la ciutat de la ciutat, que connecta i connecta
- Els eixos cívics: econòmics i socials (comercis, equipaments...)
- Els eixos cívics: la ciutat de la ciutat i el centre
- Els eixos cívics: la ciutat de la ciutat i el centre
- Els eixos cívics: la ciutat de la ciutat i el centre

Eix de Santa Catalina 550 metres
Eix de San Joan 1.650 metres
Eix de Castellet-Almagro 1.650 metres

Una de les primeres actuacions, amb una població que té de connexió a la ciutat de la ciutat i el centre, connecta de la ciutat de la ciutat i el centre.

Eix de l'Alfama 1.650 metres
Eix de l'Alfama 1.650 metres
Eix de l'Alfama 1.650 metres

Eix de la Plaça 600 metres
Eix de la Plaça 600 metres
Eix de la Plaça 600 metres



4. Corredors verds

- Corredor verd per a la ciutat, connectant l'actitud i la ciutat
- El corredor verd: la ciutat de la ciutat i el centre
- Corredor de la ciutat de la ciutat i el centre
- Corredor de la ciutat de la ciutat i el centre
- Corredor de la ciutat de la ciutat i el centre
- Corredor de la ciutat de la ciutat i el centre

Corredor de la Plaça
Corredor de la Plaça
Corredor de la Plaça

Corredor de la Plaça
Corredor de la Plaça
Corredor de la Plaça

Corredor de la Plaça
Corredor de la Plaça
Corredor de la Plaça



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 013.

NOM: Posada en funcionament d'un sistema de préstec de bicicletes públiques.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

La Direcció General de Mobilitat posarà en funcionament un sistema públic de bicicletes que es podran recollir i tornar a l'estació intermodal mostrant un bitllet de tren o bus interurbà del mateix dia.

L'Ajuntament, d'altra banda, posarà en funcionament un sistema de préstec de bicicletes i es fomentarà el seu ús com a mitjà de transport net.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tots els ciutadans que viuen en Palma i els que la visiten, especialment els usuaris del transport públic.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

La bicicleta pública de l'estació intermodal es posarà en marxa a partir de 2009.

L'Ajuntament posarà en marxa un sistema de préstec de bicicletes a partir de 2009.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat.
- ✓ Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'usuaris totals dels diferents transports públics en relació amb els usuaris de la bicicleta.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Fomentant l'ús de la bicicleta disminuirà la utilització del vehicle privat en els desplaçaments per Palma i per tant es reduirà la contaminació de l'aire en Palma.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 014.

NOM: Augment de la gratuïtat progressiva dels 9 als 16 anys en l'EMT.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Amb aquest projecte es pretén fomentar l'ús del bus entre els nens de 9 a 16 anys.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tota la població de Palma que utilitza la targeta ciutadana i que tingui aquesta edat en el moment de començar a aplicar la mesura i en el futur.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'actuacions 2007-2015.

En una primera fase la mesura es va aplicar als nins fins als 14 anys, curs 2007-2008.

Durant 2008, la mesura s'estendrà fins als 16 anys al principi del curs 2008-2009.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'usuaris dels autobusos en aquest grup d'edat.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Fomentant la gratuïtat del transport públic entre els nins fomentarem que en un futur ells tenguin l'hàbit d'utilitzar el transport públic. Això afavorirà una menor dependència de l'ús del vehicle privat en els desplaçaments per Palma. Així es reduirà, també previsiblement, la contaminació de l'aire de la ciutat.

A més servirà per evitar desplaçaments de pares per acompanyar els seus fills al centre escolar.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 015.

NOM: Conveni entre entitats i institucions per a la creació d'un servei de bus llançadora a l'UIB.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Amb aquesta mesura es pretén fomentar l'ús del transport públic cap a una de les grans destinacions de trànsit de Palma.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tots els estudiants i treballadors de l'UIB.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'actuacions 2007-2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Universitat de les Illes Balears.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'alumnes usuaris dels autobusos en relació amb els estudiants totals de l'UIB.
- ✓ Nombre de treballadors de l'UIB usuaris dels autobusos, en relació amb els treballadors totals de l'UIB.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Fomentant el transport públic cap a la Universitat, disminuirà previsiblement l'ús del vehicle privat i per tant també la contaminació atmosfèrica.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 016.

NOM: Estudi de la possibilitat de creació d'un servei de bus llançadora als polígons de Can Valero i Son Castelló.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'estudiarà la possibilitat d'establir un conveni entre entitats i institucions per a la creació d'un servei d'autobús llançadora als polígons de Can Valero i Son Castelló. Amb aquesta mesura es pretén fomentar l'ús del transport públic cap als polígons més grans de Palma.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tots els treballadors dels polígons industrials de Can Valero i Son Castelló.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'actuacions 2007-2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Associació d'Industrials de Mallorca (ASIMA).

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre de treballadors dels polígons usuaris dels autobusos en relació amb els treballadors totals que treballen en ells.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Fomentant el transport públic cap a aquests llocs es reduirà previsiblement l'ús del vehicle privat. Amb aquesta previsible disminució de la utilització del vehicle privat en els desplaçaments cap als polígons, disminuirà també la contaminació atmosfèrica.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 017.

NOM: Estudi de la possibilitat d'establir un Conveni entre l'Ajuntament i l'aeroport per crear un servei de bus laboral.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'estudiarà la possibilitat d'establir un Conveni entre l'Ajuntament i l'aeroport per crear un servei de bus laboral. Amb aquesta mesura es pretén fomentar el transport públic cap a l'aeroport com a gran centre de treball.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tots els treballadors de l'aeroport de Palma.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'actuacions 2007-2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball.
- ✓ Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Aeroports Espanyols i Navegació Aèria (AENA).

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre de treballadors de l'aeroport usuaris del bus laboral en relació amb els treballadors totals que treballen en ell.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Fomentant el transport públic cap a l'aeroport disminuirà previsiblement l'ús del vehicle privat i la contaminació atmosfèrica.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODI: MTP 018.

NOM: Estudi de la possibilitat d'atorgar subvencions per rutes escolars privades a centres concertats.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'estudiarà la possibilitat d'atorgar subvencions per rutes escolars privades a centres concertats. Aquesta mesura pretén reduir al màxim el trànsit generat pels vehicles que es dirigeixen a centres d'ensenyament concertats. Fins al moment, les hores puntes de trànsit a Palma són generades principalment per l'afluència dels pares per deixar i recollir els seus fills del col·legi.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Tota la població de Palma que tingui fills en edat escolar i que acompanyin als seus fills a aquest tipus de col·legi.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Pla d'actuacions 2007-2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'alumnes de col·legis concertats usuaris del transport escolar en relació amb els alumnes que utilitzen qualsevol mitjà de transport per arribar a classe.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Fomentant la gratuïtat del transport públic entre els nens, fomentarem que quan ells siguin adults tinguin l'hàbit d'utilitzar el transport públic. Això crearà una menor dependència de l'ús del vehicle privat.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR B: MESURES DE FOMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.

CODIC: MTP 019.

NOM: Nou sistema tarifari del transport interurbà.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'aplicarà un nou sistema tarifari del transport interurbà, tant del tren com del bus. Aquest sistema serà més just i més econòmic, podent reduir considerablement el cost dels viatges. S'adjunta el nou sistema tarifari.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Es preveu que assoleixi la població de Mallorca que viu en els municipis connectats a Palma mitjançant transport públic, i els habitants de Palma que vulguin desplaçar-se a la resta de l'illa.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Es va començar a aplicar a finals de l'any 2007.

4. ORGANISMES IMPLICATS

✓ Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

✓ Augment del nombre de passatgers que utilitzin el transport interurbà.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

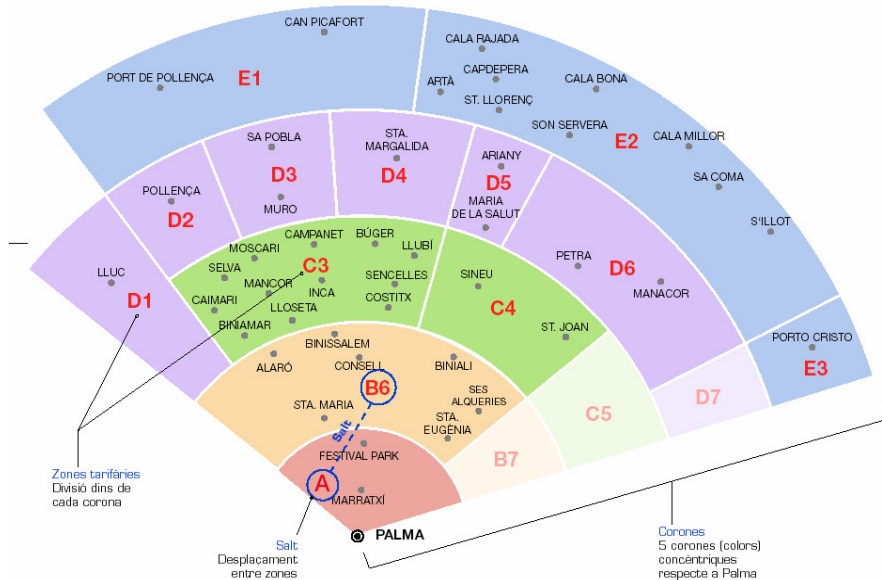
En els últims temps molts dels treballadors de Palma han adquirit el seu domicili fora de la ciutat, els quals es desplacen habitualment a la ciutat en transport privat. Aquesta mesura farà que el transport públic sigui més econòmic i més atractiu per a ells.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

Annex I. Corona del Sistema Tarifari

Sistema Tarifari Integrat +

El dia 26 de gener de 2008 entra en vigor el nou Sistema Tarifari Integrat en el servei de **TREN i BUS + TREN**.



De quants salts ha de ser el meu títol?

- Abans d'iniciar el trajecte has de consultar el nombre de salts que necessites per fer el viatge.
- Si el trajecte és amb servei BUS + TREN, has de sumar els salts del BUS més els salts del TREN.
- Consulta les taules de salts.

Taula de salts de TREN

SFM	A					
A	0					
B6	1	0				
C3	2	1	0			
C4	2	1	1	0		
D3	3	2	1	2	0	
D6	3	2	2	1	3	0

Taules de salts de BUS (linies amb servei de BUS + TREN)

L301/L302 L303/L307 A 0	L311 B6 0 C3 1 0	L312/L331 L334/L398 C3 0	L320 B6 0	L332 C3 0 D1 1 0
L333 C3 0 D3 1 0	L341 C3 0 D2 1 0 E1 2 1 0	L342 D3 0 D2 1 0 E1 1 1 0	L395 D3 0 D4 0 0 E1 1 1 0	
L403 C4 0 D5 1 0	L406 C4 0	L431/L432 D6 0 E2 1 0	L433 D6 0 E3 1 0 E2 1 1 0	

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

Annex II. Ús del Sistema Tarifari



Com s'utilitza?

Per utilitzar correctament la teva targeta has de tenir en compte:



1 Quin és el teu reconegut habitual: abans d'iniciar el trajecte has de consultar el nombre de salts entre zones (0, 1, 2, 3 o 4) que has de fer.

2 Càrrega del títol: perquè la teva Targeta Intermodal funcioni has de carregar el títol que més et convengui (T20 o T40).

3 Validació a l'entrada: en iniciar el teu reconegut has de passar la targeta per la màquina validadora, moment en el qual et descomptaran un viatge.

4 Validació a la sortida: en les estacions de Palma, Inca, Manacor, sa Pobla i Marratxí has de tornar a validar la teva targeta, sense que això repercuteixi en el saldo dels teus viatges.

5 Transbordaments: el transbordament és gratuït si entre la primera validació d'entrada i la darrera no han passat més de 3 hores, i si el trajecte és diferent del primer viatge.

Taula de preus 2008

		0 Salts	1 Salt	2 Salts	3 Salts	4 Salts
T20	Caduca als 120 dies	12€ 0,60 €/viu.	16€ 0,80 €/viu.	27€ 1,35 €/viu.	36€ 1,80 €/viu.	45€ 2,25 €/viu.
T40	Caduca als 45 dies	19,20€ 0,48 €/viu.	25,20€ 0,63 €/viu.	36€ 0,90 €/viu.	48€ 1,20 €/viu.	60€ 1,50 €/viu.

On es recarrega?

En les màquines automàtiques de recàrrega de les estacions de Jacint Verdaguer, Marratxí, Inca, Son Costa - Son Fortesa, Manacor, sa Pobla i la Intermodal i a les taquilles de les principals estacions. També pot recarregar-la el conductor de l'autobús amb servei de BUS + TREN.



DS-1114005-10008
Tren i Bus Integrat 2008

SAC

Servei d'atenció telefònica:
971 177 777 en horari de 05.30 h a 20.30 h

Atenció presencial:
Estació Intermodal de Palma (Pl. d'Espanya)
en horari de 07.00 h a 21.00 h

Servei web:
Web: <http://tib.caib.es>
Adreça electrònica: info@consorcidetransports.com



Govern de les Illes Balears
Conselleria de Mobilitat i Ordenació del Territori

SECTOR C: MESURES DE REGULACIÓ DEL TRÀNSIT

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR C: MESURES DE REGULACIÓ DEL TRÀNSIT

CODI: SRT 01.

NOM: Estudi de possibles accions respecte de l'adhesiu d'eficiència energètica: Graduació de l'impost de circulació i limitació d'accessos al centre de Palma.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'estudiarà la possibilitat de les següents mesures a través dels Serveis Jurídics i Econòmics propis i de les eines habituals de control del trànsit.

A) Graduació de l'impost de circulació:

Aplicar reduccions o augments de l'impost de circulació de vehicles en funció del color del seu adhesiu d'eficiència energètica segons IDAE. Com a exemple les reduccions s'aplicarien de la següent manera:

- ✓ Verd: reducció d'un 30% de l'impost de circulació (A,B).
- ✓ Groga: Reducció de 5% de l'impost de circulació (C,D).
- ✓ Taronja: Augment d'un 5% de l'impost de circulació (E).
- ✓ Roja: augment d'un 30% de l'impost de circulació (F,G).

B) Restricció del trànsit:

Restringir el trànsit de vehicles contaminants pel centre de la ciutat. La restricció es farà en funció del color de l'adhesiu i es dibuixaran diverses corones o zones en les quals es restringirà el trànsit i l'aparcament als vehicles menys eficients. Com a exemple:

- ✓ Verd: podrà circular per tot i s'estudiarà l'exempció de pagament d'ORA.
- ✓ Groga: podrà circular per tot .
- ✓ Taronja: No podrà circular ni aparcar dins de la 1a corona.
- ✓ Roja: No podrà circular ni aparcar dins de les 1ª i 2a corones.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació abarca a tot el parc mòbil de vehicles (turismes i camions) matriculats en les Illes Balears i que facin ús de l'adhesiu.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Els estudis es començaran a realitzar a partir de 2008 i s'estendrien en el temps fins a l'aplicació d'aquestes mesures.

4. ORGANISMES IMPLICATS

Organismes que lideren: Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental i Ajuntament de Palma.

Ajuntaments de totes les Illes Balears.

Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació del Govern de les Illes Balears.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Seguiment de la realització dels estudis.

6 . AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

L'eficàcia d'aquesta mesura depèn del nombre de vehicles etiquetats en cada modalitat. Amb aquesta mesura es preveu un canvi en la tendència cap a la disminució de la intenció de compra de vehicles més contaminants. Es tracta d'una de les mesures més utilitzades en altres ciutats europees.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR C: MESURES DE REGULACIÓ DEL TRÀNSIT

CODI: SRT 02.

NOM: Campanyes de control intensiu del trànsit.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Actualment es realitzen campanyes específiques de control del trànsit. S'intensificaran aquelles que estiguin relacionades amb el Pla de Millora:

- Control de velocitat.
- Respecte de passos de vianants.
- Respecte de semàfors.
- Respecte de carrils bus-taxi i VAP.
- Respecte de zones ACIRE.
- Control bicicletes i carrils bici.
- Respecte aparcaments de càrrega i descàrrega.
- Vigilància de la Inspecció Tècnica de Vehicles.

La Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana de l'Ajuntament de Palma planificarà diverses campanyes de control del trànsit i la Direcció General de Qualitat Ambiental es posarà en contacte amb la Delegació de Govern per fomentar campanyes en aquest sentit en els accessos a Palma i en la Via de Cintura.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

L'actuació afectarà tots els conductors, tant de vehicles a motor com de bicicletes.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

S'intensificaran les campanyes a partir de finals de 2008.

4. ORGANISMES IMPLICATS

Organisme que lidera: Regidoria Mobilitat i Seguretat Ciutadana de l'Ajuntament de Palma.
Direcció General de Qualitat Ambiental.
Direcció General de Trànsit (Delegació de Govern).

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Increment del nombre de sancions administratives que es realitzin respecte d'aquests conceptes.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura ajudarà a fer més efectives altres mesures que s'adoptin de restricció i regulació del trànsit.

SECTOR D: MESURES SOBRE VEHICLES

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR D: MESURES SOBRE VEHICLES.

CODI: MSV01.

NOM: Estudi de la viabilitat de l'ús de l'hidrogen com a combustible.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'estudiarà els resultats de la implantació de l'hidrogen com a combustible per al transport públic en altres ciutats europees. Segons els resultats que s'obtinguin s'investigarà quines possibilitats hi ha en cas d'adoptar vehicles d'hidrogen de transport públic a Palma.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

En principi només es dirigiria als vehicles de transport urbà de Palma.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

L'estudi es realitzarà durant els anys 2008-2010.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Resultats de l'estudi.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

L'hidrogen és un combustible alternatiu als combustibles fòssils. El seu ús a fi de disminuir el canvi climàtic no queda clar, però es tracta d'un combustible totalment net quant a la contaminació atmosfèrica local.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR D: MESURES SOBRE VEHICLES

CODI: MSV02.

NOM: Foment de la renovació de flotes de vehicles destinats al transport de mercaderies.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'incentivarà la renovació de l'actual flota de vehicles de transport de mercaderies a través del diàleg amb les associacions de professionals existents, informant sobre els sistemes de finançament, manteniment de vehicles, noves tecnologies i combustibles. Es pot realitzar aquesta activitat en col·laboració amb concessionaris de vehicles de transport comercial.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà tot el sector de transport i distribució de les Illes Balears, incloent els que realitzen la seva activitat a Palma.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ.

Es realitzaran sessions informatives a partir de l'any 2009.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental.
- ✓ Direcció General d'Energia.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Nombre de vehicles que es renovin.

Percentatge de vehicles eficients (segons el seu etiquetatge de consum) que s'incorporin al parc automobilístic comercial.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Els vehicles de transport actuals s'han d'acollir a noves normes europees amb exigències molt més importants quant a la limitació de partícules i òxids de nitrogen. La renovació de la flota de transport de mercaderies actual per altres vehicles que respectin les condicions actuals suposarà una gran millora de la qualitat de l'aire.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR D: MESURES SOBRE VEHICLES

CODI: MSV03.

NOM: Renovació de flotes de vehicles destinats al transport urbà i interurbà i de serveis de les administracions públiques.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

L'Empresa Municipal de Transports de Palma, Emapa, Parcs i Jardins renovaran els vehicles més antics i més contaminants per altres de tecnologies més actuals i que compleixin amb les actuals directives europees, molt més restrictives pel que fa a l'emissió de partícules i òxids de nitrogen. Es tendran en compte filtres de partícules que no contribueixin a l'augment de l'emissió de òxids de nitrogen.

La Direcció General de Mobilitat realitzarà amb caràcter anual una convocatòria per a la concessió d'ajuts econòmics a les inversions en actius fixos per a les empreses de transport interurbà.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

La millora afectarà la ciutat de Palma, i igualment afectarà la resta de nuclis urbans, ja que els autobusos interurbans circulen per tots els municipis.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Aquesta mesura es realitzarà anualment.

4. ORGANISMES IMPLICATS

Organismes que lideren:

- ✓ Empresa Municipal de Transports de Palma.
- ✓ Direcció General de Mobilitat.
- ✓ Emapa.
- ✓ Parcs i Jardins.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Nombre de vehicles que disposi l'EMT classificats en compliment de directives.

Nombre de vehicles que disposin les empreses de transport interurbà classificats en compliment de les directives.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA.

Els vehicles de transport actuals s'han d'acollir a noves normes europees amb exigències molt més importants com a la limitació de partícules i òxids de nitrogen. Aquesta mesura, combinada amb limitacions de trànsit privat en el centre de la ciutat provocaran un augment considerable de la qualitat de l'aire.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR D: MESURES SOBRE VEHICLES.

CODI: MSV04.

NOM: Foment de l'ús de GLP i gas natural en taxis.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

La Direcció General d'Energia disposa d'una línia de subvencions perquè els taxis utilitzin GLP i gas natural com a combustible.

Aquesta línia d'ajuts ja existeix i s'ha renovat amb el conveni que es realitza amb l'IDAE per a 2008-2012.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Es podran beneficiar d'aquesta mesura tots els taxistes de les Illes Balears.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Aquesta mesura ja es du a terme actualment i es continuarà fins a 2012.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General d'Energia.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Nombre de taxistes que deixin d'utilitzar gasoil com a combustible per utilitzar GLP o gas natural.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

El GLP i el gas natural són combustibles que provoquen una emissió de partícules molt inferior al gasoil. A més, en la seva emissió d'òxids de nitrogen, aporten menys proporció de NO₂ que de NO. Aquesta mesura, combinada amb les limitacions de trànsit privat pel centre de la ciutat, provocarà un augment notable de la qualitat de l'aire.

SECTOR E: ALTRES MESURES

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM01.

NOM: Campanya de difusors passius de diòxid de nitrogen, NO₂.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

L'objectiu de la mesura és realitzar un mapa de concentracions de diòxid de nitrogen a la ciutat de Palma que serveixi per identificar les zones amb major o menor presència de NO₂ degut principalment al trànsit rodat.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació cobrirà la ciutat de Palma i afectarà les persones que en ella viuen i transiten. Es realitzarà en 37 punts, la llista del qual i localització s'annexen.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

L'actuació es realitza durant l'any 2008.

4. ORGANISMES IMPLICATS

✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Revisió mensual i trimestral del desenvolupament de la mesura.
Valors de concentració de NO₂ en cada un dels punts.
Publicacions en premsa i el seu impacte social.

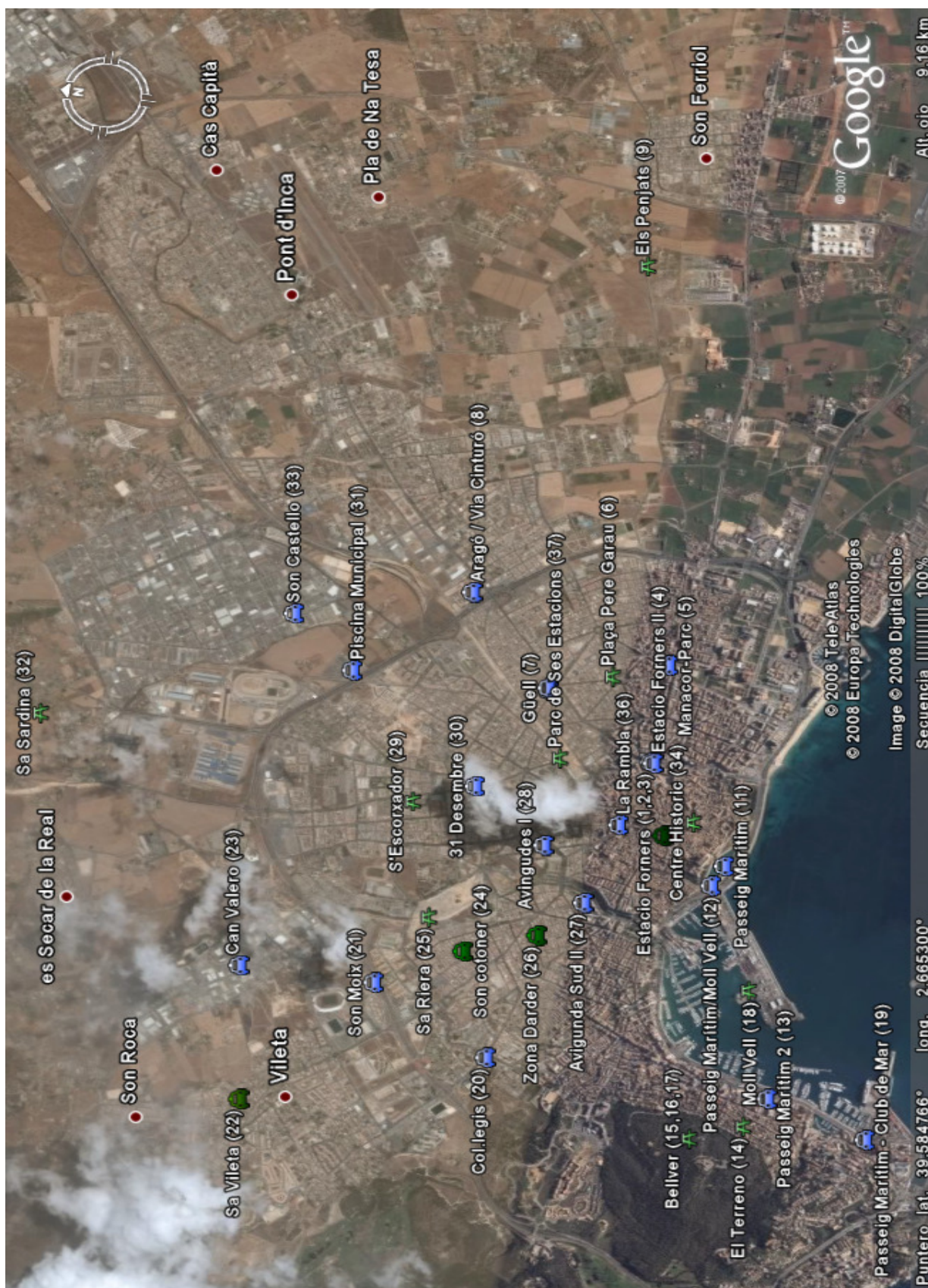
6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Aquesta mesura estableix una eina per conèixer amb més precisió la situació de la qualitat d'aire de Palma i així poder millorar-la. En ella es pretén fixar l'isolínea de concentració que faria superar l'objectiu 2010 de qualitat de l'aire. A més servirà igualment com a eina per conscienciar la població de la necessitat del Pla de Millora de Qualitat de l'Aire.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ANNEX

Tub	Localització GPS modificada amb google earth		Nom
	Lat	Long	
1	39°34'16.22"N	2°39'24.99"E	Estació Forners
2			
3			
4	39°34'15.59"N	2°39'24.76"E	Estació Forners II
5	39°34'16.04"N	2°39'58.96"E	Manacor-Parc
6	39°34'28.03"N	2°39'52.72"E	Plaça Pere Grau
7	39°34'43.06"N	2°39'45.78"E	Güell
sn	39°34'42.80"N	2°39'44.94"E	Mobil
8	39°35'4.38"N	2°40'15.10"E	Aragó/Via Cinturo
9	39°34'36.20"N	2°42'14.78"E	Els penjats
10	39°33'13.43"N	2°41'43.89"E	Coll
11	39°33'55.04"N	2°38'52.74"E	Passeig Marítim
12	39°33'57.35"N	2°38'45.42"E	Passeig Marítim/Entrada
13	39°33'35.81"N	2°37'35.04"E	Passeig Marítim 2
14	39°33'39.86"N	2°37'24.59"E	El Terreno
15	39°33'51.91"N	2°37'17.95"E	Bellver
16			
17			
18	39°33'43.98"N	2°38'11.40"E	Moll Vell
19	39°33'11.45"N	2°37'25.42"E	Passeig Marítim - Clu
20	39°34'42.83"N	2°37'36.39"E	Col.legis
21	39°35'11.82"N	2°37'57.02"E	Son Moix
22	39°35'38.33"N	2°37'10.98"E	Sa Vileta
23	39°35'43.70"N	2°37'56.77"E	Can Valero
24	39°34'52.19"N	2°38'11.78"E	Son Cotoner
25	39°35'1.21"N	2°38'21.97"E	Sa Riera
26	39°34'35.68"N	2°38'20.56"E	Zona Darder
27	39°34'26.25"N	2°38'33.81"E	Avinguda Sud II
28	39°34'37.79"N	2°38'51.71"E	Avinguda Sud I
29	39°35'9.52"N	2°39'0.90"E	S'Escorxador
30	39°34'56.10"N	2°39'8.81"E	31 Desembre
31	39°35'29.21"N	2°39'42.91"E	Piscina Municipal
32	39°36'39.51"N	2°39'14.31"E	Sa Sardina
33	39°35'44.96"N	2°39'59.76"E	Son Castello
34	39°34'3.52"N	2°39'6.45"E	Centre Historic
35	39°34'10.35"N	2°39'0.40"E	Corts
36	39°34'21.23"N	2°39'2.06"E	La Rambla
37	39°34'37.09"N	2°39'22.39"E	Parc de ses Estacion



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM02.

NOM: Campanya de mesura de qualitat de l'aire al carrer Aragó, cantonada plaça Güell.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

L'objectiu de la mesura és l'avaluar la qualitat de l'aire de la zona de la plaça Güell per conèixer els nivells mínims d'aquesta zona.

2. ABAST DE L'ACUTACIÓN

Aquesta actuació es centra a un dels punts que s'espera sigui de major afecció quant a contaminació atmosfèrica: entre carrers Aragó, Balmes, Marquès de Font Santa, Luca de Tena i Metge José Darder. Poden obtenir-se resultats útils per conèixer la qualitat de l'aire que afecta els habitants de la zona.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

L'actuació comença el 8 de desembre de 2007 i finalitza el 29 de febrer de 2008.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Resultats obtinguts de SO₂, NO₂, NO, O₃, CO, BTX i PM₁₀ a la zona d'estudi.
Notícies aparegudes en premsa.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Aquesta mesura estableix un punt de partida que permetrà realitzar un diagnòstic de la qualitat de l'aire en llocs clau, on es produeix la major densitat de trànsit i on les mesures a prendre en el Pla puguin ser més efectives.

A més els resultats de la mesura es publicaran per conscienciar la població front el problema de la contaminació atmosfèrica amb el Pla de Millora de Qualitat de l'Aire.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

Annex I.

i. Informe de la campanya.

RED DEL GOVERN DE LES ILLES BALEARS

Estación: Unitat mòbil

Ayuntamiento de

Latitud:

Dirección: Unitat Mòbil Govern Illes Balears

Longitud:

Código nacional:

Altura:

INFORME ESPECIAL DE CAMPAÑAS DE UNIDAD MÓVIL Campaña Palma zona Güell

Dia	SO2 (ug/m3)	NO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	CO (mg/m3)	O3 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	BEN (ug/m3)	TOL (ug/m3)
8/12/07	5,2 V	31,4 V	44,4 V	0,55 V	52,8 V	39 V	1,44 V	7,59 V
9/12/07	4,9 V	17,0 V	30,2 V	0,35 V	52,1 V	32 V	1,04 V	5,51 V
10/12/07	**** N	**** C	**** C	**** C	**** N	28 V	**** N	**** N
11/12/07	2,8 V	20,6 V	41,5 V	0,41 V	62,0 V	28 V	0,90 V	4,43 V
12/12/07	**** M	**** M	**** M	**** M	**** M	**** N	**** M	**** M
13/12/07	**** M	**** M	**** M	**** M	**** M	59 V	**** M	**** M
14/12/07	**** M	**** M	**** M	**** M	**** M	59 V	**** M	**** M
15/12/07	**** M	**** M	**** M	**** M	**** M	44 V	**** M	**** M
16/12/07	3,1 V	29,1 V	43,8 V	0,62 V	49,1 V	29 V	1,62 V	6,33 V
17/12/07	5,4 V	77,5 V	82,7 V	1,01 V	29,8 V	50 V	2,61 V	12,74 V
18/12/07	**** Z	**** Z	**** Z	**** Z	**** Z	66 V	**** Z	**** Z
19/12/07	7,3 V	122,2 V	101,1 V	1,32 V	25,3 V	67 V	3,68 V	18,37 V
20/12/07	4,2 V	60,9 V	72,0 V	0,90 V	40,8 V	50 V	2,16 V	10,21 V
21/12/07	3,3 V	33,2 V	52,1 V	0,69 V	48,9 V	49 V	1,61 V	7,67 V
22/12/07	5,4 V	54,9 V	71,1 V	1,00 V	31,3 V	73 V	2,47 V	11,57 V
23/12/07	3,3 V	30,1 V	50,3 V	0,66 V	35,7 V	44 V	1,30 V	6,46 V
24/12/07	3,8 V	51,5 V	65,8 V	0,88 V	37,9 V	43 V	1,93 V	9,15 V
25/12/07	3,9 V	42,8 V	61,0 V	0,98 V	30,7 V	47 V	2,05 V	9,31 V
26/12/07	**** C	**** N	**** N	**** C	**** N	36 V	**** N	**** N
27/12/07	5,5 V	87,3 V	82,5 V	1,19 V	36,0 V	45 V	2,78 V	13,59 V
28/12/07	6,8 V	84,9 V	89,5 V	1,13 V	29,9 V	54 V	3,09 V	16,92 V
29/12/07	3,9 V	43,5 V	66,3 V	0,90 V	41,4 V	42 V	1,85 V	8,55 V
30/12/07	6,7 V	40,8 V	60,5 V	0,92 V	32,3 V	42 V	1,79 V	7,82 V
31/12/07	6,5 V	77,9 V	76,6 V	1,23 V	33,3 V	64 V	2,78 V	13,05 V
1/01/08	4,6 V	40,2 V	57,3 V	0,89 V	38,6 V	44 V	1,75 V	8,46 V
2/01/08	5,9 V	37,9 V	56,5 V	0,82 V	38,7 V	42 V	1,47 V	7,66 V
3/01/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
4/01/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
5/01/08	**** M	**** M	**** M	0,89 V	**** M	37 V	**** N	**** N
6/01/08	8,6 V	**** N	**** N	1,01 V	**** N	51 V	**** N	**** N
7/01/08	12,0 V	**** N	**** N	**** M	**** N	62 V	**** N	**** N
8/01/08	10,9 V	**** M	**** M	**** M	**** M	69 V	**** M	**** M
9/01/08	9,1 V	64,2 V	75,5 V	**** M	21,9 V	55 V	**** M	**** M
10/01/08	8,9 V	62,3 V	67,5 V	1,62 V	26,1 V	48 V	1,99 V	11,37 V
11/01/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
12/01/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
13/01/08	**** N	15,4 V	31,4 V	0,53 V	78,8 V	26 V	0,10 V	0,10 V
14/01/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	61 V	**** N	**** N
15/01/08	1,3 V	79,0 V	53,5 V	0,90 V	36,6 V	47 V	4,96 V	21,29 V
16/01/08	**** N	9,4 V	28,0 V	0,41 V	45,4 V	36 V	1,09 V	4,81 V
17/01/08	**** N	18,1 V	43,7 V	0,55 V	43,6 V	33 V	2,19 V	9,32 V
18/01/08	0,3 V	104,2 V	72,8 V	1,29 V	36,0 V	63 V	6,29 V	30,86 V
19/01/08	0,0 V	80,0 V	56,8 V	0,14 V	35,9 V	69 V	5,63 V	27,81 V
20/01/08	0,0 V	30,1 V	37,0 V	0,08 V	36,7 V	40 V	2,92 V	12,80 V
21/01/08	1,0 V	42,8 V	43,7 V	0,08 V	45,2 V	41 V	3,21 V	15,16 V
22/01/08	4,2 V	75,9 V	66,1 V	0,15 V	46,0 V	63 V	4,13 V	24,31 V
23/01/08	4,7 V	89,5 V	84,5 V	0,08 V	45,1 V	63 V	4,17 V	23,72 V
24/01/08	**** N	**** N	**** N	**** M	**** N	**** N	**** N	**** N
25/01/08	5,4 V	106,0 V	100,5 V	0,18 V	45,9 V	63 V	6,68 V	33,63 V
26/01/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
27/01/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
28/01/08	3,1 V	135,4 V	113,8 V	**** N	39,7 V	72 V	**** N	**** N
29/01/08	3,3 V	96,5 V	87,5 V	**** N	51,1 V	60 V	4,20 V	19,81 V
30/01/08	1,0 V	73,2 V	81,9 V	**** N	49,2 V	61 V	4,59 V	24,51 V
31/01/08	1,0 V	86,0 V	82,5 V	**** N	46,6 V	64 V	4,82 V	25,96 V
1/02/08	1,1 V	62,9 V	70,5 V	0,00 V	59,3 V	60 V	3,52 V	17,85 V

RED DEL GOVERN DE LES ILLES BALEARS**Estación: Unitat mòbil**

Ayuntamiento de

Latitud:

Dirección: Unitat Mòbil Govern Illes Balears

Longitud:

Código nacional:

Altura:

INFORME ESPECIAL DE CAMPAÑAS DE UNIDAD MÓVIL
Campaña Palma zona Güell

Dia	SO2 (ug/m3)	NO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	CO (mg/m3)	O3 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	BEN (ug/m3)	TOL (ug/m3)
2/02/08	0,0 V	30,0 V	52,3 V	0,00 V	61,5 V	43 V	2,98 V	14,40 V
3/02/08	0,0 V	23,2 V	45,0 V	**** N	62,9 V	34 V	2,40 V	9,40 V
4/02/08	0,8 V	24,4 V	45,2 V	0,00 V	76,5 V	39 V	2,09 V	9,15 V
5/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
6/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
7/02/08	3,0 V	90,9 V	80,1 V	0,84 V	57,1 V	51 V	**** N	**** N
8/02/08	1,5 V	71,2 V	82,3 V	0,93 V	57,7 V	50 V	3,98 V	19,75 V
9/02/08	0,1 V	42,3 V	62,5 V	0,77 V	61,7 V	38 V	3,67 V	16,02 V
10/02/08	**** N	31,3 V	56,5 V	0,69 V	61,9 V	34 V	3,02 V	11,44 V
11/02/08	2,9 V	70,8 V	75,3 V	0,82 V	61,1 V	43 V	3,53 V	15,22 V
12/02/08	4,4 V	71,9 V	83,7 V	0,94 V	55,8 V	47 V	4,21 V	18,18 V
13/02/08	3,2 V	42,5 V	65,4 V	0,75 V	62,3 V	39 V	2,93 V	11,71 V
14/02/08	1,8 V	26,8 V	50,6 V	0,64 V	81,7 V	45 V	2,55 V	8,70 V
15/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
16/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
17/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
18/02/08	0,9 V	32,8 V	56,2 V	0,77 V	79,4 V	48 V	1,90 V	10,46 V
19/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
20/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
21/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
22/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
23/02/08	7,3 V	46,6 V	61,3 V	1,16 V	57,5 V	49 V	**** N	**** N
24/02/08	5,3 V	19,8 V	44,2 V	1,09 V	69,1 V	44 V	**** N	**** N
25/02/08	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N	**** N
26/02/08	**** Z	**** Z	**** Z	**** Z	**** Z	53 V	**** N	**** N
27/02/08	2,8 V	34,4 V	51,1 V	**** N	58,0 V	55 V	0,73 V	2,24 V
Max	12,0	135,4	113,8	1,62	81,7	73	6,68	33,63
D. max	7	28	28	10	14	22	25	25
Min	0,0	9,4	28,0	0,00	21,9	26	0,10	0,10
D. Min	19	16	16	1	9	13	13	13
Med	4,0 V	55,3 V	63,7 V	0,72 V	48,1 V	49 V	2,83 V	13,52 V
%Val	62,2%	63,4%	63,4%	57,3%	63,4%	78,0%	57,3%	57,3%

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM03.

NOM: Campanyes de mesura de la qualitat de l'aire amb un equip portàtil.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

L'objectiu de la mesura és avaluar la qualitat de l'aire en diferents punts de la ciutat de Palma mitjançant un equip portàtil de mesura de contaminants amb la finalitat de complementar la zonificació de la ciutat.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació arribarà a tota la ciutat de Palma i més concretament aquelles zones que puguin tenir majors nivells de contaminació atmosfèrica.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

L'actuació començarà a partir de 2010 i continuarà durant el temps necessari per a la identificació de les zones amb major o menor qualitat de l'aire.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Estat de la zonificació de Palma quant a valors de concentració de contaminants a les zones d'estudi.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Aquesta mesura es complementa amb les campanyes de captadors difusos i amb les campanyes de la unitat mòbil per a l'elaboració d'un diagnòstic de la qualitat de l'aire de Palma. Això permetrà desenvolupar actuacions encaminades a disminuir la contaminació atmosfèrica a la ciutat de Palma més efectives.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM04.

NOM: Accions de comunicació per difondre el Pla de Millora de Qualitat de l'Aire i les seves mesures.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

La mesura consisteix en difondre les accions establertes en el Pla de Millora de Qualitat de l'Aire de Palma i conscienciar els diferents agents sobre els motius pels quals s'ha d'aplicar.

Es preveuen les següents accions:

- Preparar dosiers de premsa que incloguin possibles articles que recullin les mesures a aplicar i incloure'ls en la premsa diària.
- Organitzar presentacions públiques del Pla.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

ES farà una difusió general a Palma i resta de les Illes Balears a través dels mitjans de comunicació regionals.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

La difusió en els mitjans de comunicació es va començar a realitzar l'agost de 2007.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Nombre d'articles publicats en premsa relacionats amb el Pla.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Quant major sigui el coneixement per part de la població del Pla de Millora i de la seva necessitat amb més eficàcia s'adoptaran les mesures establertes.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM05.

NOM: Etiquetatge de vehicles en funció de les seves emissions.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'etiquetarà el nou parc mòbil en funció de les seves emissions i la seva eficiència energètica i arran d'això prendre mesures fiscals o de limitació del trànsit:

- ✓ Verd: (IDAE: A,B).
- ✓ Groga: (IDAE: C,D).
- ✓ Taronja: (IDAE:E).
- ✓ Vermella: (IDAE: F,G).

L'obtenció de l'adhesiu es realitzarà en funció dels llistats emesos per l'IDAE i es posarà en lloc visible al vehicle.

Perquè es conegui aquesta mesura es realitzaran campanyes de comunicació i difusió.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

L'abast d'aquesta actuació afectarà tot el parc mòbil que estigui inscrit en el territori de les Illes Balears.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Aquesta mesura començaria l'any 2009 i s'allargaria indefinidament en el temps amb la consegüent modernització de les etiquetes cada 4 anys.

Les taxes de reducció i augment de l'impost de circulació es tractaran a partir de l'any 2009.

4. ORGANISME IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental.
- ✓ Ajuntaments de les Illes Balears.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre de concessionaris implicats.
- ✓ Distribució d'adhesius segons colors.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Fomentarà el canvi del parc automobilístic cap a vehicles més eficients i menys contaminants. El que suposarà una millora notable de la qualitat de l'aire.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 06.

NOM: Compartir cotxe.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es posarà en marxa una pàgina web amb una borsa de desplaçaments on els ciutadans podran adherir-se a altres ciutadans que realitzin rutes semblants.

Es tracta d'un projecte per facilitar el fet de compartir cotxe entre els ciutadans de Palma, segons la necessitat de cada un.

A més es repartiran adhesius que els usuaris d'aquest servei ho puguin publicitar i així fer-ho més efectiu.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Afectarà tots els ciutadans de Palma que estiguin disposats a compartir cotxe.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

El projecte ja s'ha iniciat en el 2008.

4. ORGANISMES IMPLICATS ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball.
- ✓ Direcció General de Mobilitat.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'usuaris del sistema.
- ✓ Variació del percentatge d'ocupació dels cotxes.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Aquesta mesura servirà com a eina per disminuir lleugerament el trànsit urbà.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM07.

NOM: Promoure la possibilitat de realitzar tràmits administratius telemàtics.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'oferiran més possibilitats de realitzar tràmits administratius habituals a través de pàgines web de les administracions o bé d'alguna altra manera telemàtica.

Es tractarà d'adequar tots aquells tràmits que puguin resoldre's a través de la xarxa. D'aquesta manera els habitants i empreses evitarien desplaçaments a Palma o dins de Palma. Com a exemples: pagament de multes, registres d'entrada, sol·licituds diverses...

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació afectarà tots els habitants de les Illes Balears, inclosos aquells que es dirigeixen a Palma per realitzar els seus tràmits.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Aquesta mesura es començaria a desenvolupar amb l'aprovació del pla i s'allargaria indefinidament en el temps.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Direcció General de Qualitat Ambiental.
- ✓ Ajuntament de Palma.
- ✓ Govern de les Illes Balears.
- ✓ Consells Insulars.
- ✓ Delegació de Govern de l'Estat.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre de tràmits que es comencin a realitzar a través de la xarxa i nombre de desplaçaments que implicarien.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb aquesta mesura s'evitaran nombrosos desplaçaments a Palma i dins d'aquesta que han de realitzar empreses i particulars que perfectament es podrien realitzar a través d'internet o mitjançant correus electrònics.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM08.

NOM: Jornades sobre contaminació atmosfèrica.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es farà una jornada on es tractaran el següent tipus de temes:

- Zonificació de les Illes Balears quant a contaminació atmosfèrica.
- Principals focus emissors.
- Estadístiques de contaminació atmosfèrica dels últims anys.
- Presentació dels estudis d'interès científics sobre contaminació atmosfèrica.
- Presentació d'un Pla de Millora de Qualitat de l'Aire ja en execució en alguna ciutat europea.
- Presentació del Pla de Millora de Qualitat de l'Aire de Palma aprovat.
- Pautes per a empreses i administracions per millorar la qualitat de l'aire.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

El públic a qui anirà dirigit serà:

- Altres departaments de la Conselleria de Medi Ambient.
- DG de Mobilitat i DG d'Energia.
- Tècnics de medi ambient dels Consells Insulars de Mallorca, Menorca, Eivissa i Formentera.
- Tècnics de medi ambient d'Ajuntaments de les Illes Balears.
- UIB.
- Empreses que siguin Activitats Potencialment Contaminadores de l'Atmosfera.
- Empreses gestores i assessores de medi ambient.
- Organitzacions no governamentals.
- Mitjans de comunicació.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Les jornades es desenvoluparan el 2010.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'assistents a les jornades i sectors que representen.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Servirà com a eina de conscienciació dels sectors implicats, de la població en general i donarà publicitat de les mesures a desenvolupar en aquest Pla.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM09.

NOM: Informació de la Qualitat de l'Aire de Palma en pàgina web.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Aquesta mesura té com objectiu informar la població de Palma mitjançant la pàgina web de la Direcció General de Qualitat Ambiental de la qualitat de l'aire de la ciutat. Les estacions de mesura i control de la qualitat de l'aire de Palma (Foners i Bellver) registren diàriament dades de contaminació atmosfèrica que, una vegada validades, es penjaran a la pàgina web perquè qualsevol persona interessada pugui tenir accés a aquesta informació.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació fa arribar les dades de qualitat de l'aire de Palma a tots els seus ciutadans.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

A partir de l'any 2008.

4. ORGNISMOS IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Registre del nombre de visitants que accedeixen a la pàgina web.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

El coneixement de la qualitat de l'aire servirà d'eina per a la conscienciació de la ciutadania quant a la necessitat del Pla de Millora de Qualitat de l'Aire de Palma.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 010.

NOM: Implantació del programa de mobilitat TRANSCAT.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURADA

La Regidoria de Mobilitat i Seguretat de l'Ajuntament de Palma disposa del programa TRANSCAT, que s'està implantat per poder fer estudis sobre mobilitat i l'afecció de possibles accions. Es formarà un tècnic de l'Ajuntament per poder manejar el programa i que s'incorpori com a eina habitual en els estudis de mobilitat.

A més, per poder explotar al màxim les possibilitats del programa, es realitzaran estudis d'intensitat del trànsit en funció del tipus de vehicle.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Qualsevol mesura que s'hagi de realitzar es podrà avaluar prèviament mitjançant aquest programa.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Es formarà el tècnic durant l'any 2008 i es podrà començar a utilitzar el programa a partir d'aquest mateix any.

4. ORGANISMES IMPLICATS

Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

Ús del programa per als càlculs de mobilitat.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

El programa ajudarà a prevenir possibles problemes de mobilitat que puguin sorgir arran de les accions, entre d'altres, d'aquest Pla de Millora de Qualitat de l'Aire i serà més viable dur a terme noves mesures.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 11.

NOM: Manual de bones pràctiques per a obres.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es redactarà per part de la Direcció General de Qualitat Ambiental un Manual de Bones Pràctiques per a Obres, que inclourà mesures de prevenció de l'emissió de pols i que serà una guia pràctica per a les obres que es realitzin en els nuclis urbans de Palma. S'adjuntarà quan es donin els premisos d'obres per part de l'Ajuntament.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

La mesura arribarà a totes les empreses de construcció que vulguin obtenir permisos d'obra en qualsevol dels nuclis urbans de Palma.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació es durà a terme durant 2009 i 2010.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental
- ✓ Regidoria d'Urbanisme i Habitatge.
- ✓ Policia Local.
- ✓ PIMEM i CAEB.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre de permisos d'obra concedits adjuntant el manual.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura ajudarà a minimitzar l'impacte que actualment tenen les obres, quant a l'emissió de partícules.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 12.

NOM: Sistemes de Gestió Ambiental (SGA).

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

La Direcció General de Qualitat Ambiental disposa de línies de subvenció per a empreses que incorporin Sistemes de Gestió Ambiental (EMAS o ISO 14001).

S'ha realitzat un conveni entre la Conselleria de Medi Ambient i la CAEB (Confederació d'Associacions Empresariales de les Illes Balears) per reduir els efectes ambientals negatius d'activitats productives i millorar la gestió ambiental de les empreses. En concret la CAEB crearà un servei empresarial de gestió ambiental i editarà una guia pràctica per a la implantació de sistemes de gestió ambiental.

Igualment l'Institut de Desenvolupament i Innovació (IDI) contempla ajuts d'aquest tipus.

A més la Direcció General de Qualitat Ambiental desenvoluparà una línia de subvenció per a associacions que facin promoció i difusió dels Sistemes de Gestió Ambiental.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

La mesura arribarà a totes les empreses, però es farà especial recalcament en informar empreses del sector de la construcció, la distribució i el transport que desenvolupin la seva activitat en els nuclis urbans de la ciutat de Palma.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Les fases en què estarà dividida aquesta actuació serà:

- 1) Conveni amb la CAEB: any 2008.
- 2) Línia de subvenció per a empreses que adoptin un SGA: ja es realitza actualment.
- 3) Modificació de la línia de subvenció per a Associacions que promoguin SGA: durant 2008.
- 4) Informació d'empreses que puguin estar interessades: actualment.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Qualitat Ambiental.
- ✓ Institut de Desenvolupament i Innovació.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'associacions que es beneficiïn d'aquestes subvencions i el nombre d'empreses que s'adhereixen i realitzin la seva activitat a Palma.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura implicarà que les empreses que disposin d'un SGA s'ajustaran més a la legislació mediambiental i optimitzaran la seva activitat per reduir el seu impacte sobre el mediambient i, concretament, sobre el vector d'atmosfera.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 13.

NOM: Renovació del parc de calderes del sector domèstic.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

L'objectiu és que els edificis i habitatges que disposin de calderes antigues de baixa eficiència les canviïn per altres que donin lloc a una emissió de contaminants atmosfèrics més reduïda i s'establirà una línia d'ajuts en aquest sentit.

Aquesta mesura està prevista dins d'una de les 10 línies prioritàries del conveni de col·laboració 2008-2012 que s'ha firmat entre la Direcció General d'Energia i l'IDAE.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

L'actuació afectarà tot el sector residencial, propietaris i comunitats de veïns, que disposin, de calderes antigues.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Es desenvoluparà durant el període 2008 a 2012.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General d'Energia.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Potencial total en kw de les calderes substituïdes.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

L'emissió de contaminants deguda al sector residencial a la ciutat es considera molt reduïda en comparació amb altres sectors com el transport. La seva repercussió és més important quant a la mitigació de gasos d'efecte hivernacle.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 14.

NOM: Creació d'una pàgina web amb informació en temps real de càmeres de trànsit, cartografia i dades.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es tracta d'una mesura per optimitzar i agilitar el trànsit a Palma mitjançant un servei informàtic d'informació als ciutadans.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Usuaris dels mitjans de transport públic i privats que circulin per palma.

3. CALENDARI DE L'ACUTACIÓ

Aquesta mesura s'inclou en el Pla d'actuacions 2007-2015.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Regidoria de Medioambiente, Economia i Treball.
- ✓ Consell Insular de Mallorca.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Evolució de consultes de la pàgina web.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura fomentarà una optimització del trànsit de Palma posant a disposició del públic informació perquè optimitzin trajectòries. La mesura es dirigirà tant al transport públic com al privat. Es preveu que amb aquesta mesura disminueixin el nombre de trasllats per la ciutat i com a conseqüència desminuir la contaminació.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 015.

NOM: Accions Institucionals per a la millora de la qualitat de l'aire de la ciutat de Palma.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es tracta de la realització d'accions administratives (firmes de convenis, actuacions conjuntes...) encaminades a arribar a acords en matèria de mobilitat i contaminació atmosfèrica. Aconseguir així establir un compromís a llarg termini de les administracions.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

L'Ajuntament de Palma com a administració implicada en el procés.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Es tracta d'una acció ja iniciada, dins d'un procés de control de la qualitat de l'aire. L'objectiu és que s'allargui en el temps.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'actuacions i accions preses en la matèria des de l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Palma al llarg del temps.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Instaurar un canvi d'actitud en les relacions entre les diferents administracions implicades en el control de la contaminació atmosfèrica. Fomentar el treball conjunt entre administracions i fomentar actuacions conjuntes dins de l'Ajuntament. Promoure entre tots un canvi d'actitud en la mobilitat urbana dels ciutadans i uns hàbits de consum més responsables i més eficients i, per tant, menys consumidors d'energia.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 16.

NOM: Jornades de conscienciació empresarial sobre polítiques de transport sostenible.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

La Direcció General de Mobilitat contribuirà mitjançant convenis amb les Associacions Professionals de Transportistes i activitats auxiliars i complementàries del transport a la realització i difusió de polítiques de transport sostenible (conducció eficient, rutes optimitzades, estocs controlats per evitar urgències...), incidint en els impactes ambientals i econòmics.

2. ABAST DE LA MESURA

Afectarà tot el sector del transport i distribució de les Illes Balears, incloent els que realitzen la seva activitat a Palma.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Les primeres jornades es realitzaran l'any 2009 i els següents seran en funció de l'acceptació que s'hagi tingut.

4. ORGANISME IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat.
- ✓ Universitat de les Illes Balears.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'empreses que assisteixen a les jornades i flota de vehicles corresponents a l'empresa.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

La mesura servirà per conscienciar al sector del transport de la necessitat ambiental i econòmica de realitzar de manera òptima la seva tasca. Amb això es reduirà el nombre de vehicles de transport de mercaderies a la ciutat, i la seva conducció serà menys agressiva, donant lloc a menys emissió de contaminants. D'altra banda ajudarà a conscienciar el sector de la necessitat d'adoptar mesures de restricció del trànsit.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 017.

NOM: Projecte Palma sostenible.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es tracta d'un projecte de formació i sensibilització en matèria de medi ambient, dins del qual hi haurà una part molt important dedicada a mobilitat i al canvi d'hàbits en matèria de consum amb formes menys contaminants i menys generadores de gasos d'efecte hivernacle i afecció a la salut.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

La mesura afectarà tots els ciutadans de Palma. S'instal·larà, en aproximadament 20 barris, una carpa a tall d'exposició o fira, dins de la qual es realitzarà el procés formatiu, tant per a nens com per a adults.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

El projecte és previsible que comenci durant l'estiu de 2008 i es desenvoluparà fins a 2011.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre d'usuaris que sol·liciten informació en matèria de mobilitat urbana i canvi d'actituds en els hàbits de consum a la llar, adoptant una forma de consumir més eficient, en relació amb el nombre d'usuaris (visitants) totals de la carpes d'informació en barris.
- ✓ Nombre de persones que sol·licitin informació respecte de la campanya realitzada a l'Ajuntament.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb aquesta mesura s'estableix una eina de sensibilització encaminada a reduir lleugerament el trànsit urbà i tractar així de millorar la qualitat de l'aire de Palma.

Amb aquesta mesura també es busca que els ciutadans adquireixin hàbits de consum més eficients i, per tant, menys consumidors d'energia i menys contaminants de la ciutat.

Augmentar la participació ciutadana en la matèria i l'aplicació de les mesures adoptades.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 18.

NOM: Elaboració de plans col·lectius de desplaçament a empreses i polígons.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

S'estudiarà la implantació de Plans col·lectius de desplaçaments per a empreses. Es començarà fent proves pilot amb oficines de l'Ajuntament o Govern de les Illes Balears. La Direcció General d'Energia té una línia d'ajuts per a aquest tipus d'actuacions i està en una de les 10 línies prioritàries d'ajuts del conveni amb l'IDAE.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Servirà preferentment per a grans empreses que estiguin ubicades a Palma i que no disposin d'una ubicació òptima per a l'ús del transport públic.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Les subvencions ja s'atorguen per part de la Direcció General d'Energia. Es faran proves pilot abans d'acabar-ne 2010 tant en oficines del Govern de les Illes Balears com en oficines de l'Ajuntament de Palma o en les seves empreses públiques. En funció dels resultats es presentarà aquesta possibilitat a empreses de gran nombre de treballadors i que no estiguin ben ubicades per ús del transport públic. S'estudiarà en un futur la possibilitat de llançar una línia d'ajuts per a adquisició de vehicles de transport de menys places per a desplaçament dels seus treballadors.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General d'Energia.
- ✓ Direcció General de Qualitat Ambiental.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Import de subvencions atorgades.
- ✓ Nombre de places que s'ocupen d'aquest tipus.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Es tracta d'una mesura que complementa la falta que pugui tenir el transport públic sobretot per a algunes empreses. La mesura sol ser bé rebuda per part dels treballadors i el seu resultat és equivalent a l'ús del transport públic.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 19.

NOM: Campanyes de sensibilització per disminuir l'ús del transport privat.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es realitzaran campanyes orientades a conductors de transport privat per disminuir el seu ús i realitzar una conducció més eficient:

Campanyes en estacions de servei: la Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental posarà en marxa campanyes en estacions de servei mitjançant la instal·lació de plafons, dispensació de tríptics amb informació mediambiental, com conèixer el correcte manteniment de vehicles, importància de la pressió dels pneumàtics, conducció suau, marxas correctes, ús del fre motor... Plantejar preguntes com "No podria haver agafat transport públic per fer aquest trajecte? Anar amb bicicleta o caminant i guanyar en salut? Quants diners hauria estalviat? Quant temps hauria estalviat o perdut? "...

Informació sobre consum d'energia en els desplaçaments: la Direcció General d'Energia realitzarà un estudi detallat per saber on es produeixen els majors consums d'energia en desplaçaments quotidians (municipis, vials, embussos, dates, horaris...) i s'informarà la població.

Consells en plafons informatius: s'inclourà informació sobre conducció eficient als plafons informatius de trànsit existents als carrers de Palma i a les carreteres del Consell de Mallorca.

Es realitzaran cursos sobre conducció eficient: cursos per a taxistes i xofers del Govern de les Illes Balears (Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental i Direcció General d'Energia), cursos a través de l'EBAP, incorporació de criteris de conducció eficient en tots els cursos d'educació viària a les escoles (Direcció General d'Interior).

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació arribarà a totes aquelles persones que utilitzen habitualment el transport privat, fins i tot pretén millorar la conducció d'aquells que no tenen interès per evitar el seu ús.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

Campanyes en estacions de servei: any 2009.

Informació sobre consum d'energia en els desplaçaments: l'estudi començarà a fer-se l'any 2009 i s'espera que comenci a aportar informació l'any 2010.

Consells en plafons informatius: any 2009.

Cursos sobre conducció eficient:

- Cursos per a taxistes i xofers del Govern de les Illes Balears: 2007 y 2008.
- Cursos a través de l'EBAP: principis any 2009.
- Incorporació de criteris de conducció eficient en tots els cursos d'educació viària a les escoles: any 2008.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Campanyes en estacions de servei: Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental.
- ✓ Informació sobre energia en desplaçaments: Direcció General d'Energia.
- ✓ Consells en plafons informatius: Regidoria de Mobilitat i Seguretat ciutadana, Consell de Mallorca.
- ✓ Cursos sobre conducció eficient:

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

- cursos per a taxistes i xofers del Govern de les Illes Balears: Direcció General d'Energia i Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental.
- cursos a través de l'EBAP.
- incorporació de criteris de conducció eficient en els cursos d'educació viària: Direcció General d'Interior.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Indicador per a campanyes en estacions de servei: nombre d'estacions de servei que col·laborin i tríptics repartits.
- ✓ Indicador per a informació sobre consum d'energia en els desplaçaments: resultats obtinguts.
- ✓ Consells en Plafons Informatius: càlcul del nombre de conductors que puguin haver vist els diferents consells.
- ✓ Cursos sobre conducció eficient: nombre de conductors que hagin rebut el curs.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb aquesta mesura s'intentarà conscienciar els conductors habituals de les conseqüències ambientals i econòmiques de l'ús del transport privat i, sent conscients que la majoria no renunciaran a ell, s'estimularà l'ús racional i eficient d'aquest. Això evitarà l'emissió de gran quantitat de contaminants a l'atmosfera, afectant sobretot la reducció de les partícules.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 20.

NOM: Compliment del Reial Decret 1032/2007 de qualificació de transportistes.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

El Reial Decret 1032/2007, de 30 de juliol, regula la qualificació inicial i continuada de conductors a determinats vehicles destinats al transport per carretera. S'indica que es potenciarà la formació avançada com a conducció eficient i racional basada en normes de seguretat, salut, seguretat viària, medi ambient.

Inicialment s'aplicarà als xofers de transport públic i després als transportistes.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació afectarà tots els conductors de transport de públic i transportistes.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Ve regulat pel Reial Decret 1032/2007, diferenciant entre nous conductors i aquells que ja exerceixen. D'aquesta manera l'adaptació és gradual fins a 2016.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Mobilitat.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Percentatge de conductors que presenten formació anualment, tant sigui inicial com continuada.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb aquesta mesura s'intentarà conscienciar els conductors de transport públic i transportistes de les conseqüències ambientals, econòmiques i de seguretat de la seva activitat. Això evitarà l'emissió d'important quantitat de contaminants a l'atmosfera, afectant sobretot l'emissió de partícules.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 021.

NOM: Guia de bones pràctiques en matèria de reducció d'emissions de gasos contaminants.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es tracta de l'elaboració i publicació d'una guia de bones pràctiques ambientals en matèria de reducció d'emissions de gasos contaminants.

En principi s'editaran 4.000 exemplars.

Una vegada publicada serà repartida en fires, congressos, exposicions...

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta guia es dirigirà a tots els ciutadans de Palma, sense distinció d'edat, però incidirà més en el públic adult.

3. CALENDARI D'ACTUACIÓ

La guia estarà publicada el mes de juny de 2008. Una vegada elaborada, serà repartida en fires, congressos, exposicions... a mesura que es vagin produint aquests actes.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Medi Ambient, Economia i Treball.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Nombre de guies repartides.
- ✓ Nombre de persones que demandin informació respecte de la guia lliurada.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb aquesta mesura es pretén educar ambientalment els ciutadans de Palma i arribar a establir un canvi d'actitud en relació amb l'ús predominant del cotxe com a forma fonamental de mobilitat urbana. El grau d'efectivitat d'aquesta mesura es preveu sota.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM22.

NOM: Foment del teletreball.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Molts llocs de treball d'avui dia es podrien desenvolupar des de la llar gràcies a les noves eines que ens ofereix internet. El desenvolupament de l'activitat en aquest sentit permet conciliar la vida familiar i la feina i promou la igualtat d'oportunitats entre homes i dones. Lluny del que en principi es podria pensar s'ha comprovat que els rendiments dels treballadors són molt més grans que desplaçant-se al lloc de treball. A més ofereix la possibilitat a les empreses d'haver de disposar de menys espai físic per als seus treballadors.

La Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental farà campanyes per incentivar el teletreball en les empreses. A més, s'estudiarà la possibilitat de treure una línia de subvencions en aquest sentit. Igualment es realitzaran campanyes dins del propi Govern de les Illes Balears i s'estudiaran quins llocs de treball podrien adaptar-se a aquesta situació.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

Aquesta actuació podria afectar principalment aquelles empreses els treballadors de les quals realitzin la seva activitat en oficina o es tracti de comercials. Especialment aquelles que estiguin ubicades en polígons i en el centre de la ciutat.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

Les campanyes de conscienciació es realitzaran a partir de l'any 2009.

Igualment es començaran a avaluar quins llocs de treball del Govern de les Illes Balears es poden adaptar a aquesta modalitat en el 2009.

S'estudiarà la possibilitat d'obrir una línia de subvenció durant l'any 2009.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Direcció General de Canvi Climàtic i Educació Ambiental.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Enquestes sobre nombre de persones que s'adhereixen al teletreball en oficines de Palma.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Aquesta mesura permetrà reduir el trànsit a la ciutat, sobretot en les hores punta d'entrada i sortida de la feina.

D'altra banda aquesta mesura incentivarà la deslocalització dels habitatges a zones rurals de Mallorca i amb menys pressió demogràfica.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

ÀMBIT DE LA MESURA: SECTOR E: ALTRES MESURES

CODI: SAM 23.

NOM: Realització d'un Pla de Mobilitat Integral.

1. BREU DESCRIPCIÓ DE LA MESURA

Es realitzarà un Pla de Mobilitat Integral (carrils, sentits, accessos, ACIRE, ORA, carril bici, rutes autobús, ruta metro, zones per als vianants, rutes per als vianants, disposició d'equipaments públics...).

A més, el conjunt d'estudis de mobilitat específics, de la millora de transport urbà, interurbà, ampliació de carril bus, tramvia, eixos cívics... serviran igualment per establir modificacions amb nous plans de mobilitat.

Aquest pla inclourà també un pla de seguretat viària.

La Direcció General d'Energia té una línia d'ajuts per a aquest tipus d'actuacions. Es tracta d'una de les 10 línies prioritàries d'ajuts del conveni amb l'IDAE 2008-2012.

D'altra banda el Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Marí ha proposat aquesta mesura com una de les mesures urgents davant el Canvi Climàtic.

2. ABAST DE L'ACTUACIÓ

La millora afectarà tota la població de la ciutat en general.

3. CALENDARI DE L'ACTUACIÓ

El Pla de Mobilitat Integral s'elaborarà durant 2009-2010.

4. ORGANISMES IMPLICATS

- ✓ Organisme que lidera: Ajuntament de Palma, Regidoria de Mobilitat i Seguretat Ciutadana.
- ✓ Direcció General d'Energia.

5. INDICADORS I SEGUIMENT

- ✓ Seguiment de l'elaboració del pla.
- ✓ Seguiment de l'adopció de les recomanacions que derivin d'aquest pla.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MESURA

Amb aquest mesura es podrà tenir una eina útil que permeti establir una millora contínua i de forma planificada.

6. Llista de publicacions, documents, treballs i bibliografia que completen el Pla de Millora de Qualitat de l'Aire

- Jorge Pey "Caracterització Físicoquímica dels Aerosols Atmosfèrics a la Mediterrània Occidental", Institut Jaume Almera (CSIC)-Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona 2007.
- Xavier Querol, "Interpretació de Sèries Temporals", Institut Jaume Almera (CSIC)-Ministerio Medi Ambient. Barcelona 2005.
- Xavier Querol, "Material Particulat a Espanya, nivells, composició i contribució de fonts". CSIC-Ministeri Medi Ambient, Madrid 2006.
- C. Nagl, "Assesment for Plants Programs Reported under 1996/62/EC. Final Report". Comissió Europea, Brussel·les 2007.
- Ajuntament de Madrid, "Estratègia Local de Qualitat de l'Aire de la Ciutat de Madrid 2006-2010", Madrid 2006.
- Climent Ramis. Comunicació personal. Juliol 2008.
- Agustí Jansà. "Apunts de Meteorologia". Editorial Noray SA, Barcelona 1994.
- Josep M. Jansà. "Meteorologia de Menorca, Balears i la Mediterrània". Edició Facsímil-Maó-Institut Menroquí d'Estudis, 2002.
- Inocencio Font. "Climatologia d'Espanya i Portugal: climatologia sinòptica". Edicions Universitat de Salamanca, 2003.
- Sergio Alonso, "OCLIB. Informe d'Activitats 2007 (tram final del Primer Conveni) " Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, novembre 2007.
- Sergio Alonso, "OCLIB. Informe d'Activitats 2007 (tram inicial del Segon Conveni) " Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, novembre 2007.
- Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears "Pla d'Acció per a la Lluita contra el Canvi Climàtic", Palma de Mallorca, juny 2008.

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma

- Ministeri Medi Ambient "Estratègia Espanyola de Medi Ambient Urbà", Madrid, Esborrany novembre 2007.
- Ministeri de Medi Ambient "Estratègia Espanyola de Qualitat de l'Aire", Madrid 2007.
- Millán Millán. "Ozone Cycles in the Western Mediterranean Basin: Interpretation of Monitoring Data in Complex Coastal Terrain" Journal of Applied Meteorology núm. 39.
- Ajuntament de Palma (2008): Pla General d'Ordenació Urbana, Palma.
- Antoni A. Artigues "Introducción a la Geografía de les Illes Balears". Col·loqui i Jornades de camp de Geografia Urbana Illes Balears, 19-24 de juny 2006.