5.8.MEDIO AMBIENTE URBANO

Los asentamientos urbanos crecen a un ritmo constante, y la ciudad no deja de extenderse, lo que origina muchos impactos en la utilización del suelo.

El Medio Ambiente urbano es en realidad un área de características específicas donde se definen unos estándares de calidad referidos a varios parámetros. El mejor o peor estado de esa calidad constituye el denominado "Deterioro del Medio Ambiente Urbano". Estos estándares de calidad recogen la situación concreta en los apartados siguientes.

En 2006, según datos del INE, el 45,44% de la población regional se concentraba en las dos entidades con más habitantes: Oviedo y Gijón. Este dato muestra la fuerte concentración de la población en torno a los dos núcleos poblacionales mayores de la región. Si tenemos en cuenta los 3 núcleos más importantes de la comunidad autónoma (Oviedo, Gijón y Avilés), tenemos que en ellos se concentra el 53,20% de la población.

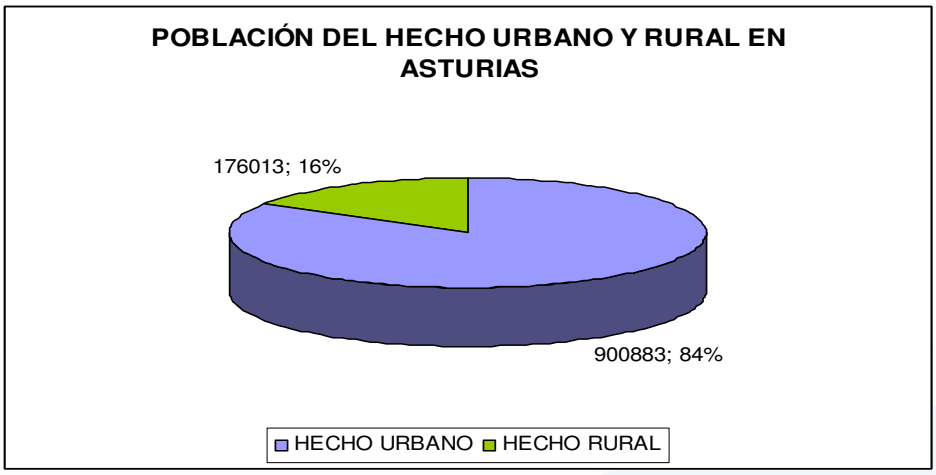
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL HECHO RURAL EN ASTURIAS					
Menos de 101	**De 101 a 500**	**De 501 a 1.000**	**De 1.001 a 2.000**	**De 2.001 a 5.000**	**De 5.001 a 10.000**
0	1.546	7.712	25.595	46.336	67.874

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL HECHO URBANO EN ASTURIAS				
De 10.001 a 20.000	**De 20.001 a 50.000**	**De 50.001 a 100.000**	**De 100.001 a 500.000**	**Más de 500.000**
190.988	163.952	83.538	489.355	0

Distribución de la población en Asturias[115]

[115] Fuente de las tablas: INE

El hecho urbano hace referencia al total de la población de una superficie determinada que vive en núcleos de más de 10.000 habitantes. De esta forma podemos decir, que el total del hecho urbano de Asturias, según las tablas anteriores, es de 900.883 habitantes. Por otro lado, el total de la población que vive en núcleos con menos de 10.000 habitantes es de 176.013. Tomando la población total de Asturias (1.076.896 habitantes), los porcentajes de hecho urbano y rural son, respectivamente, 84% y 16%.



Población del hecho urbano y rural en Asturias[116]

La presión urbana de un territorio es un indicador que relaciona el número de habitantes que viven en los núcleos de población de más de 10.000 habitantes con la extensión total del país y de la comunidad autónoma respectiva con el fin de aproximarse a la presión que de esta forma se ejerce sobre el conjunto del territorio de dicha comunidad.

	DENSIDAD DEL HECHO URBANO 2005 (hab/km^2)	VARIACIÓN RESPECTO A 2001
ESPAÑA	67,86	+10,07%
ASTURIAS	87,38	+1,82%
P. VASCO	236,28	+1,60%

Densidades de Hecho urbano[117]

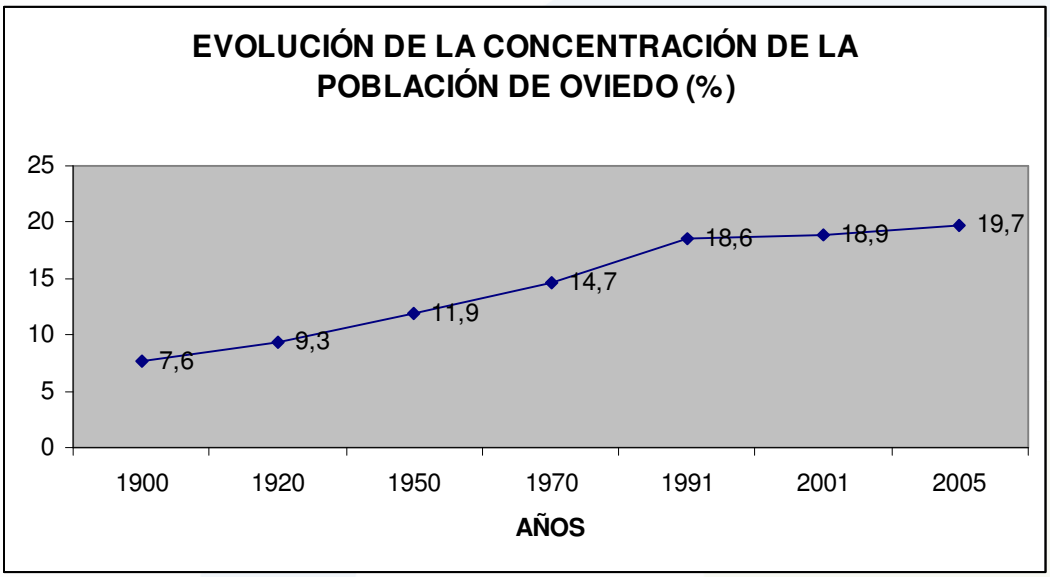
[116] Fuente de la gráfica: INE

En la anterior tabla podemos observar que la densidad de las poblaciones de más de 10.000 habitantes es mayor en Asturias que en España, en cambio es mucho menor que en el País Vasco. Además se ve que la tendencia es al crecimiento de la densidad, es decir, que los núcleos urbanos no paran de crecer en cuanto a población.

La fuerte concentración de la población es el resultado de un largo proceso. Atendiendo a los datos recogidos por el Consejo Económico y Social del Principado de Asturias, en 1900, Oviedo, Gijón y Avilés tan sólo representaban el 17,2% de la población, cifra que no ha dejado de crecer hasta la actualidad. Así como se ha dicho anteriormente, ahora estos tres núcleos concentran el 53,2 %.

EVOLUCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE LA POBLACIÓN EN OVIEDO (Unidades: Porcentaje sobre el total de la población de Asturias)						
1900	**1920**	**1950**	**1970**	**1991**	**2001**	**2005**
7,6	9,3	11,9	14,7	18,6	18,9	19,7

Evolución de la concentración de la población de Oviedo[118]



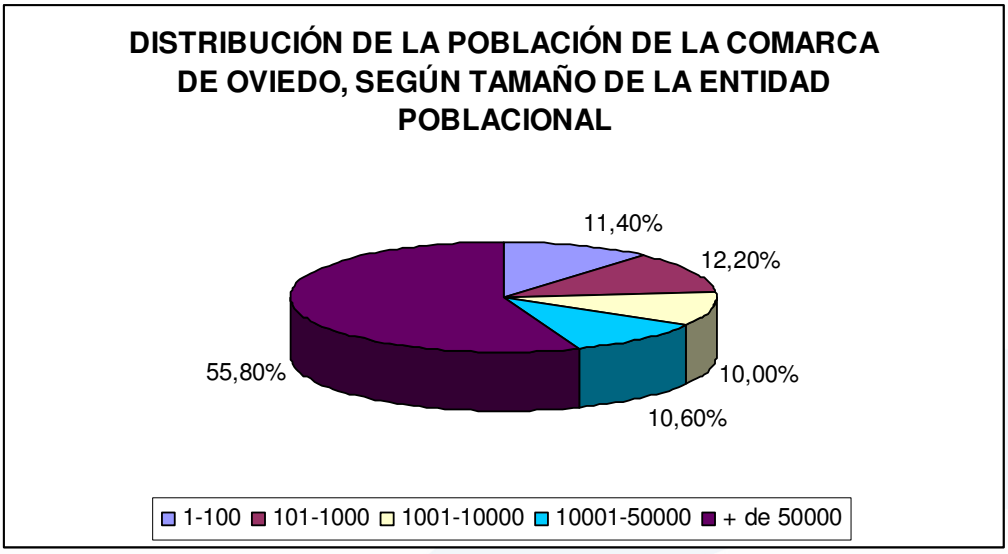
Evolución de la concentración de la población de Oviedo[119]

[117] Fuente de la tabla: Banco Público de Indicadores Ambientales del Ministerio de Medio Ambiente

[118] Fuente de la tabla: CES, Consejo Económico y Social del Principado de Asturias

Según nuevamente con datos del CES, la comarca que concentra mayor proporción de la población asturiana, en el 2005 es la de Oviedo, con un 30,1%, seguida de Gijón (27,8%). La menor concentración la registra la comarca del Narcea con el 3,0%.

En el caso de Oviedo la mayor parte de la población vive en entidades de población de más de 50.000 habitantes, es decir en la ciudad propiamente dicha de Oviedo, mientras el reto se distribuye en entidades más pequeñas.



Distribución de la población de la comarca de Oviedo[120]

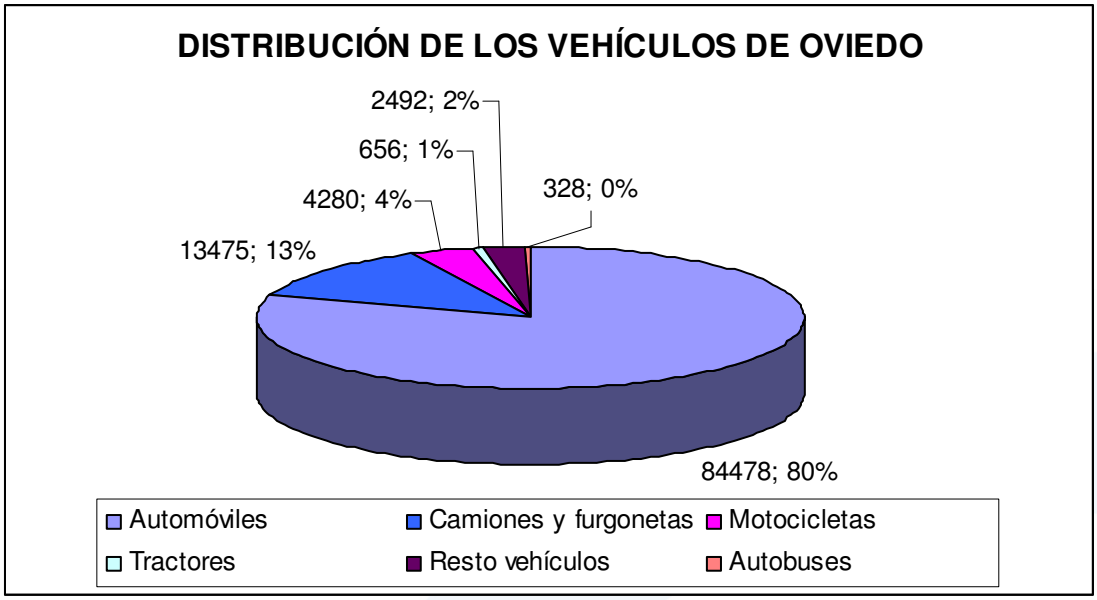
5.8.1. MOVILIDAD URBANA

El desarrollo urbano y el consumo intensivo de los recursos, propio del estilo de vida que llegó a imponerse durante la pasada década, han dado como resultado un incremento de la movilidad y de la propiedad de automóviles, con un aumento del tráfico en las ciudades europeas en términos de cantidad y longitud de los trayectos. En muchas ciudades, los coches suponen hoy más del 80% del transporte mecanizado.

[119] Fuente de la gráfica: CES, Consejo Económico y Social del Principado de Asturias
[120] Fuente de la gráfica: CES

En cuanto al municipio de Oviedo puede afirmarse que el tráfico motorizado es un importantísimo problema ambiental que está llevando a la congestión de la circulación urbana y cuyas consecuencias inmediatas son el despilfarro económico, el deterioro de la calidad de vida urbana y de las relaciones sociales.

Según el Anuario estadístico de la Caixa 2006, Oviedo cuenta con un total de 105.709 vehículos, de los que 84.478 son automóviles, lo que supone el 79,96%.



Distribución de los Vehículos de Oviedo[121]

5.8.2. CALIDAD DEL AIRE URBANO

A nivel de la Unión Europea en algunas grandes ciudades se da una contaminación atmosférica perjudicial para la salud, aunque se espera que las políticas que están en vigor mejoren la situación de forma considerable. La media de exposición de las personas que viven en las grandes aglomeraciones de Europa a concentraciones que sobrepasan los niveles recomendados habrá descendido de manera notable hacia el año 2010 en comparación con los niveles de 1990, si bien hoy se siguen produciendo episodios en los que se sobrepasan dichos niveles.

[121] Fuente de la gráfica: La Caixa

Cerca de 40 millones de personas que viven en las 115 grandes ciudades de Europa siguen experimentando todos los años episodios en que superan las directrices de calidad del aire de la OMS (Organización Mundial de la Salud), al menos respecto a una de las sustancias contaminantes. No obstante, hubo una tendencia a la baja respecto a los óxidos de nitrógeno y el ozono entre 1990 y 1995, pero en muchas ciudades se siguen sobrepasando las directrices de la OMS a largo plazo respecto a los primeros, y las máximas concentraciones por hora respecto al segundo. Durante la última década, se redijeron las concentraciones en el ambiente de SO_2, plomo y PM10, gracias a la utilización de combustibles y fuentes de energía más limpios y a las mejores tecnologías de combustión. Los niveles de ozono siguen siendo elevados en las ciudades europeas, con episodios en que se superan las directrices de la OMS para la salud.

Esto se debe principalmente a las emisiones procedentes del tráfico rodado: los vehículos por carretera originan, en toda la Unión Europea, el 44% de las emisiones de NO_x, el 56% de las de CO y el 31% de las de COVNM; dentro de las ciudades, estos porcentajes son bastante elevados.

Los instrumentos jurídicos comunitarios y estatales encaminados a reducir las emisiones a los automóviles, por ejemplo, mediante la incorporación de catalizadores y el uso de gasolinas sin plomo, han dado como resultado una considerable reducción de los factores que provocan las emisiones de tráfico rodado, si bien estas mejoras se ven parcialmente anuladas por el continuo incremento del número de vehículos. Desde 1990 han descendido las emisiones de NO_x y de COVNM.

Al igual que para la Unión Europea, la calidad del aire en el municipio de Oviedo ha mejorado sustancialmente en los últimos años.

Finalmente destacar que en el ámbito del municipio de Oviedo se reconoce como prioritario avanzar en el conocimiento de los riesgos para la salud generados como consecuencia de la contaminación atmosférica en el medio urbano.

En el municipio de Oviedo, muy especialmente en el medio urbano, se produce continuas e intensas emisiones a la atmósfera de materiales.

Los principales agentes de la contaminación atmosférica del municipio son el transporte motorizado y los generadores de calor doméstico.

Es indispensable realizar análisis de las concentraciones de los contaminantes que afectan al medio urbano, ya que estos no sólo conducen a graves problemas ambientales, sino que también pueden repercutir perjudicialmente en la salud humana.

El control de la calidad del aire del medio urbano en el municipio de Oviedo, se efectúa por medio de la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica. En esta Red se encuentran integradas la Red Automática de estaciones gestionadas por el Principado de Asturias.

La Red de Vigilancia cuenta con cuatro estaciones remotas ubicadas estratégicamente en cuatros zonas muy distintas del municipio. Una de las estaciones se encuentra situada en las cercanías del Palacio de Deportes, de esta forma se puede controlar las emisiones que se producen en una de las principales entradas de la ciudad de Oviedo. Otra de las estaciones está ubicada en la Plaza de Toros, siendo este un lugar muy representativo de la contaminación urbana debido al tráfico, por su localización en un punto bastante céntrico de la ciudad de Oviedo. En el Parque de Purificación Tomás existe otro punto de control, que representa una zona verde y sin mucha densidad de tráfico. Finalmente, la última estación, está situada en Trubia, para poder analizar las concentraciones de las emisiones de la zona industrial.

Los contaminantes medidos en las cuatro estaciones remotas del municipio de Oviedo son: partículas en suspensión (PSUS), dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO y NO_2), monóxido de carbono (CO) y ozono (O_3).

También se miden el ruido y en algunos casos los siguientes parámetros meteorológicos: dirección del viento, velocidad del viento, temperatura, humedad relativa, presión, radiación solar y lluvia.

En la siguiente tabla se reflejan los promedios de las concentraciones de contaminantes, que se obtuvieron el primer cuatrimestre del 2007, en cada una de las estaciones de medición remota, ubicadas en el municipio de Oviedo, a partir de la información recogida en el Área del Servicio de Gestión Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente.

CONCENTRACIÓN DE CONTAMINANTES						
	SO_2 ($\mu g/m^3$)	**NO ($\mu g/m^3$)**	**NO_2 ($\mu g/m^3$)**	**PM 10 ($\mu g/m^3$)**	**O_3 ($\mu g/m^3$)**	**CO (mg/m^3)**
Palacio Deportes	23	53	52	41	36	0,25
Plaza de Toros	28	33	51	34	31	0,52
Purificación Tomás	27	12	21	26	54	0,46
Trubia	24	15	14	29	54	0,23

Promedio de concentraciones de contaminantes en el municipio de Oviedo, primer cuatrimestre 2007[122]

Nota: los promedios han sido calculados a partir de las medias mensuales indicadas en los informes elaborados por la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente con las mediciones que se recogen cada 15 minutos en las distintas estaciones de medición del municipio

[122] Fuente de la tabla: Consejería de Medio Ambiente

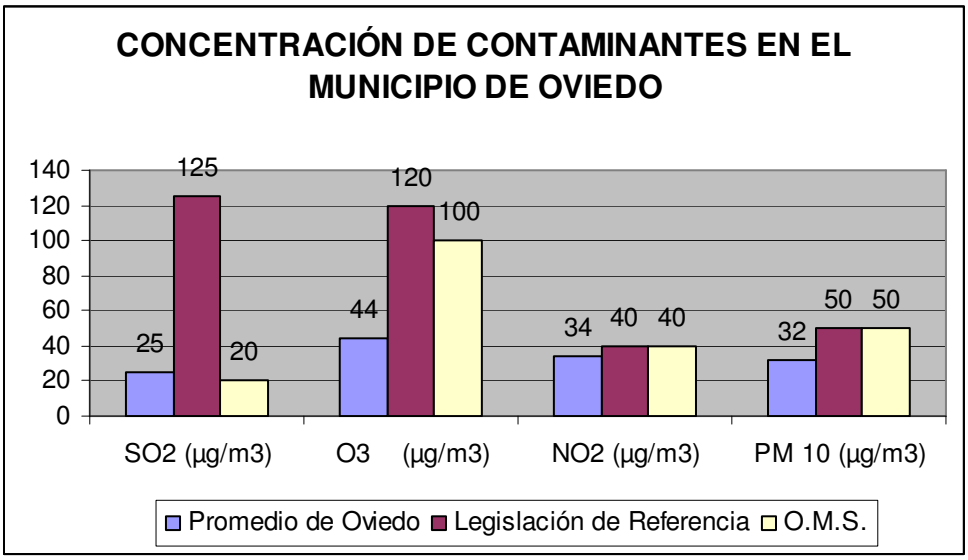
Según los datos obtenidos del Área del Servicio de Gestión Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, se puede realizar una comparación de las concentraciones de contaminantes atmosféricos medidas en el municipio de Oviedo durante el primer cuatrimestre del 2007, con los valores umbrales recomendados por la Organización Mundial de la Salud y la Legislación de Referencia.

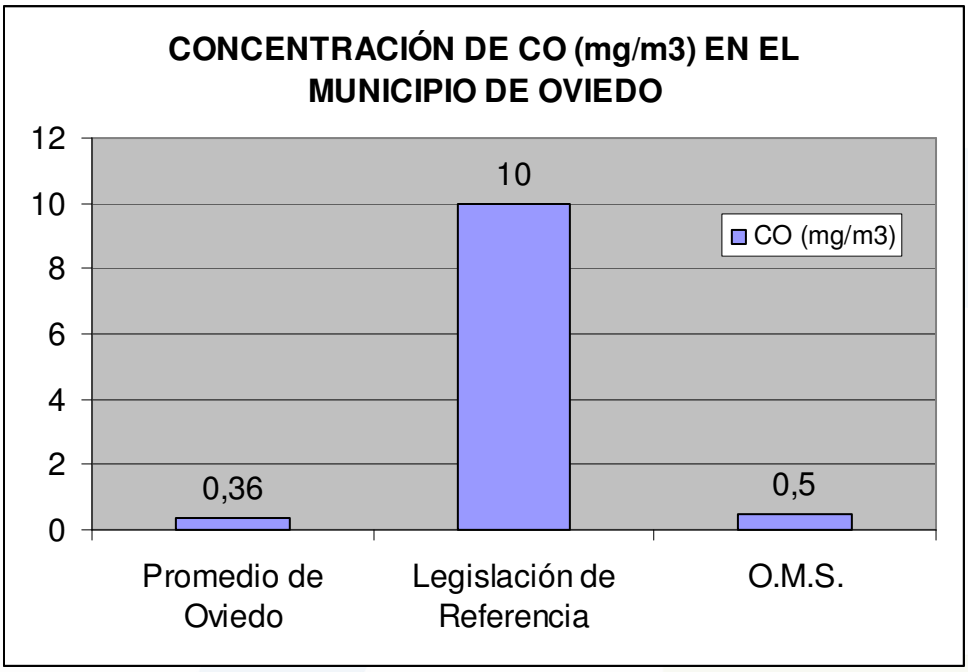
Para esta comparación se utilizan los siguientes valores establecidos en el Real Decreto 1073/2002: Valor límite diario de SO_2 de protección de la salud (Media diaria), Valor objetivo de O_3 para la protección a la salud (Media de ocho horas máximas en un día), Valor límite anual de NO_2 de protección a la salud (Media anual), Valor límite diario de PM 10 para la protección de la salud humana (Media diaria) y Valor límite de CO para la protección de la salud humana (Media de ocho horas máximas en un día).

	Promedio de Oviedo	**Legislación de Referencia**	**O.M.S.**
SO_2 (µg/m3)	25	125	20
O_3 (µg/m3)	44	120	100
NO_2 (µg/m3	34	40	40
PM 10 (µg/m3)	32	50	50
CO (mg/m3)	0,36	10	0,5
NO (µg/m3)	28	-	-

Promedios de Oviedo y Legislación vigente[123]

[123] Fuente de la tabla: Consejería de Medio Ambiente para los datos de Oviedo


CONCENTRACIÓN DE CONTAMINANTES EN EL MUNICIPIO DE OVIEDO
140
120
100
80
60
40
20
0
25
125
20
44
120
100
34
40
40
32
50
50
SO2 (µg/m3)
O3 (µg/m3)
NO2 (µg/m3)
PM 10 (µg/m3)
Promedio de Oviedo
Legislación de Referencia
O.M.S.


CONCENTRACIÓN DE CO (mg/m3) EN EL MUNICIPIO DE OVIEDO
12
10
8
6
4
2
0
0,36
10
0,5
CO (mg/m3)
Promedio de Oviedo
Legislación de Referencia
O.M.S.

Al analizar los gráficos anteriores, podemos comprobar que durante el primer cuatrimestre del 2007 las concentraciones promedio de los diferentes contaminantes, que se miden en el municipio de Oviedo, se mantienen siempre por debajo de los umbrales establecidos tanto por la legislación de referencia como por la O.M.S., a excepción del SO_2 que está 5 µg/m^3 por encima del valor límite establecido por la O.M.S. Cabe destacar, que tanto el SO_2, como el O_3 y el CO, están presentes en concentraciones muy por debajo de los límites establecidos en la legislación referente.

Según los datos recabados en la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, a lo largo del año 2006 se superaron 65 veces el límite diario de protección a la salud para las partículas en suspensión. Considerando la legislación vigente (Real Decreto 1073/2002), este límite de protección diario se sitúa entorno a los 50 µg/m^3, de media diaria, y no debería ser superado más de 35 veces por año.

Continuando con la misma fuente, durante el 2006 en Oviedo no se ha llegado a superar en ningún momento los umbrales de alerta a la población (500 µg/m^3), ni el límite diario de protección a la salud (125 µg/m^3), para el dióxido de azufre. Sin embargo, el límite horario de protección a la salud se ha superado en 3 ocasiones. Según el Real Decreto 1073/2002, este límite se situaría entorno a una concentración de 350 µg/m^3 (durante media hora) y no puede ser superado más de 24 veces al año, como es el caso del municipio de Oviedo.

Durante el 2006 y según los datos recogidos de la Dirección General de la Calidad del Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, en el municipio de Oviedo no se ha llegado a superar en ningún momento el nivel límite establecido en la normativa para el CO, 10 mg/m^3 (media de ocho horas máximas en un día).

Siguiendo con la misma fuente, la concentración de O_3 está muy por debajo del valor objetivo para la salud, siendo este 120 µg/m^3. Este límite no deberá rebasarse en más de 25 días por cada año civil de promedio en un período de 3 años. En el municipio de Oviedo sólo se ha superado en una ocasión este umbral, el 16 de Julio de 2006. Sin embargo, en el año 2006 en ningún momento se ha llegado a sobrepasar el umbral de alerta (240 µg/m^3), ni el umbral de información a la población (180 µg/m^3).

Durante el año 2006, según la información de la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, en el municipio de Oviedo no se ha llegado a superar en ningún momento ni el umbral de alerta a la población (400 µg/m^3), ni el límite horario de protección a la salud (200 µg/m^3) para el NO_2.

Según fuentes de la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, el Real Decreto 1073/2002 obliga a la realización de un informe anual sobre la calidad del aire, el cual es remitido al Ministerio de Medio Ambiente y este a su vez lo envía a la Comisión Europea. Según esta normativa, cuando se superan los límites establecidos, para cualquiera de los parámetros que se analizan en las diferentes estaciones de medida, se debe realizar un Plan o Programa donde se establecen una serie de medidas para la mejora de la calidad del aire. En el caso del municipio de Oviedo, las medidas que se establecerían serían aquellas relacionadas con los principales problemas de contaminación que afectan a esta área, como son el tráfico o los generadores de calor domésticos, que en este caso serían competencia del Ayuntamiento de Oviedo. Sin embargo, las medidas correctoras que se impondrían a las diferentes industrias del municipio, que superasen los límites establecidos, sería competencia de la Consejería de Medio Ambiente. Según la información recabada en la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, el primer Plan o Programa de mejora de la calidad del aire no se hará público hasta el 2009.

Uno de los logros conseguidos más recientemente relación con al contaminación atmosférica es la utilización, según fuentes de T.U.A., por el 100 % de la flota de autobuses urbano de biodiesel como combustible.

Dentro de la minimización de las emisiones atmosféricas es importante destacar el proceso de peatonalización llevado a cabo por el Ayuntamiento de Oviedo, que ha reducido en gran medida las emisiones atmosféricas producidas por los vehículos en el centro de la ciudad.

También sería importante estudiar la posibilidad de establecer subvenciones para la construcción de viviendas que incorporen medidas de sostenibilidad y eficiencia energética. Con el objetivo de no encarecer el precio de los pisos con algún tipo de tecnología que permita ahorrar energía, y disminuir las emisiones dentro de la política de reducción de gases de Kioto.

5.8.3. RUIDO URBANO

En cuanto a la exposición al ruido, se calcula que más de un 30% de la Unión Europea reside en viviendas con una alarmante exposición al ruido de tráfico, pese a las importantes reducciones de los límites de ruido procedentes de fuentes individuales. Los límites de contaminación acústica de los automóviles se han reducido cerca de un 85% desde 1970; y en el caso de los camiones, la reducción ha sido de un 90%. Gracias principalmente a la aplicación masiva de nuevas tecnologías silenciosas, se ha conseguido la última reducción a 74 dBA para los coches, y a 80 dBA para los camiones. Por otra parte, las nuevas normas relativas a los vehículos tendrán un efecto apreciable en los niveles de ruido una vez se haya renovado por completo el parque de automóviles, y esto puede tardar hasta 15 años.

En el Principado de Asturias existe un Sistema de Información ambiental que lleva a cabo un control, de manera continua del ruido que se produce en la región. Mediante varias estaciones de medida situadas por distintos puntos de la geografía asturiana, se controlan los niveles sonoros de manera continuada. En Oviedo existen cuatro de estas estaciones que nos dan una idea del nivel de ruido existente en el municipio. Estas están situadas en la Plaza de Toros, en el Palacio de los Deportes, en Trubia y en el Parque de Purificación Tomás.

Los valores promedio obtenidos para las distintas estaciones a partir de los datos cedidos por la Dirección General de la Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, nos indican que en las zonas más céntricas de la ciudad, donde hay un mayor tránsito de vehículos, los niveles son muy elevados, en el Palacio de los Deportes se ha registrado un promedio de 71 dbA, por encima de los niveles establecidos en la Ordenanza municipal de ruidos que indican que los valores máximos deben estar situados entre 55 y 65 dbA y muy por encima de los niveles recomendados por la O.M.S. que marca niveles inferiores a 50 dbA. En la Plaza de Toros los niveles de ruido registrados ascienden a 64 dbA, por encima de los valores recomendados por la O.M.S., aunque se mantienen dentro de los límites establecidos en la Ordenanza municipal. Sin embargo, en los otros dos puntos de control se está muy por debajo tanto de los valores umbrales establecidos por la O.M.S. como por la Ordenanza municipal de ruido. Se registraron 45 dbA en la estación de Trubia y 42 dbA en el Parque de Purificación Tomás.

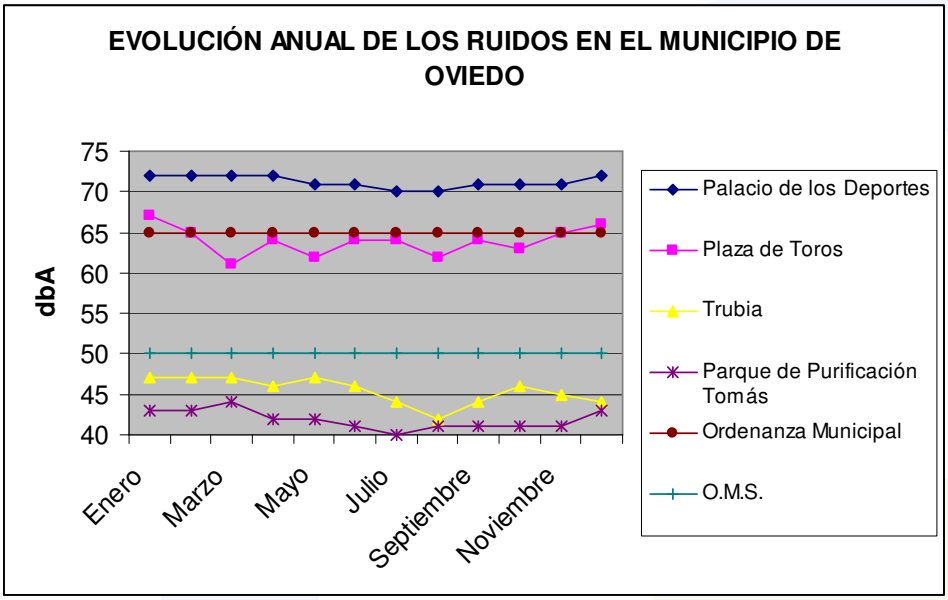
Los resultados anteriores, nos dan una idea de que los valores de ruido registrados en los dos puntos de control del centro de la ciudad, son producidos por los vehículos, ya que la estación de Trubia se encuentra ubicada en un área industrial y los niveles sonoros son mucho más bajos. Sin embargo, los otros dos puntos de control presentan un tráfico muy intenso.

Esto es debido a que la estación del Palacio de los Deportes está situado en una zona donde se accede a la ciudad a través de una la autopista y la estación de la Plaza de Toros está situada en una zona céntrica de la ciudad de Oviedo desde donde se accede al Hospital General y a las Universidades por los que el tráfico también es muy elevado.

A continuación se detallan en una tabla las mediciones mensuales que se han registrado durante el año 2006 en cada uno de los puntos de medida:

MEDICIONES MENSUALES DE RUIDO (DBA)												
	E	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Palacio de los Deportes	72	72	72	72	71	71	70	70	71	71	71	72
Plaza de Toros	67	65	61	64	62	64	64	62	64	63	65	66
Trubia	47	47	47	46	47	46	44	42	44	46	45	44
Parque de Purificación Tomás	43	43	44	42	42	41	40	41	41	41	41	43

Evaluación del ruido en los distintos puntos de medida del municipio de Oviedo[124]



Evolución Anual de los ruidos en el municipio de Oviedo

[124] Fuente de la tabla: Consejería de Medio Ambiente

Es de destacar el proceso de peatonalización en el centro de la ciudad de Oviedo, lo que permite un descenso importante en el nivel de ruido en el centro de la ciudad.

Además los nuevos tramos de carretera se están pavimentando con una capa de asfalto especial para reducir el ruido del tráfico en los lugares donde se circule con una velocidad alta.

5.8.4. ESPACIO Y PAISAJES URBANOS

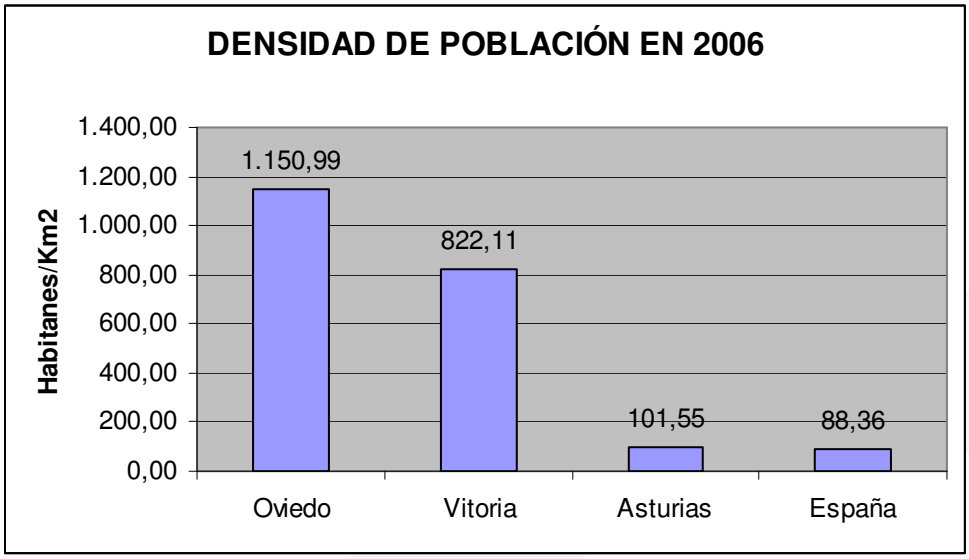
La calidad del espacio urbano depende de la proporción relativa de áreas edificadas y zonas abiertas dentro de las ciudades. También depende del uso del suelo y de la accesibilidad a espacios abiertos y áreas verdes. Los elementos que actúan sobre él responden al modelo de crecimiento urbanístico. En este sentido, la calidad del Medio Ambiente de las ciudades está tan influida por la densidad de población, la estructura de la urbe y sus formas de gestión, como por los flujos de energía y materiales. Estos factores son de relevancia porque determinan la movilidad de los habitantes de la ciudad y sus necesidades de transporte que, a su vez, originan muchos de los problemas ambientales urbanos.

Las ciudades y grandes núcleos de población nacieron en función de una demanda de mano de obra en la época del desarrollo industrial de la zona y alrededor de los grandes complejos industriales. El declive industrial de las pasadas décadas y la terciarización del sector productivo están confiriendo un aspecto diferente a la ciudad, convirtiéndose ésta en un gran centro administrativo y de servicios. Esta configuración urbanística ha conllevado que durante los últimos años se haya realizado, y aún se esté realizando, un importante esfuerzo de mejora de la calidad de la ciudad mediante la reordenación de los usos que compatibiliza de manera más adecuada la actual demanda de calidad ambiental de la ciudad con los impactos que generan actividades, principalmente industriales.

Por otro lado, entre los principales problemas que se pueden generar por el crecimiento urbanístico del municipio de Oviedo, cabe destacar la pérdida de biodiversidad y espacios verdes y la ocupación del suelo.

Este crecimiento urbano suele estar en contradicción con el mantenimiento de zonas verdes y éstas se constituyen en indicadores de calidad del espacio urbano. Las zonas verdes mejoran las condiciones climáticas de las ciudades, absorben los contaminantes atmosféricos y ofrecen a sus habitantes una oportunidad para la expansión y el ejercicio físico.

A partir de los datos publicados en le página web del INE, se puede analizar las diferentes densidades de población de Oviedo, Vitoria, Asturias y España en 2006, que nos puede servir para hacernos una idea del estado de concentración poblacional que sufren estas regiones.

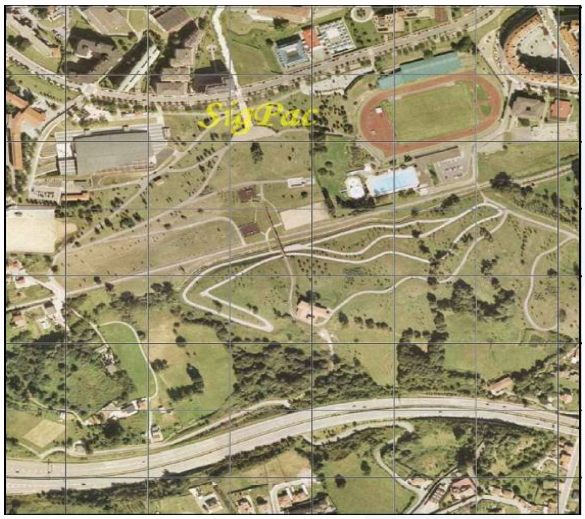


Como se puede comprobar en el gráfico, la densidad de Oviedo (1.150,99 hab/Km^2) es muy superior a los valores obtenidos para Asturias (101,55 hab/Km^2) y España (88,36 hab/Km^2). Sin embargo la densidad de población de Vitoria (822,11 hab/Km^2), como es lógico, se aproxima más a la de Oviedo. De estos datos se puede concluir que en Oviedo la población está muy concentrada y esto puede conllevara a que la superficie dedicada a zonas verdes sea menor.

Como zonas verdes en la ciudad hay que destacar el Parque San Francisco, el Campillín, el Parque de Invierno, el parque del Oeste, el parque de Purificación Tomás, y sobre todo el Monte Naranco, actualmente objeto de un Plan especial de protección por parte del Principado de Asturias, amenazado por la presión urbanística y las nuevas infraestructuras de transporte y distribución de la energía eléctrica. Precisamente en el Monte Naranco se han realizado recientemente trabajos de plantación de medio centenar de árboles autóctonos, como encina, roble y abedul, en el entorno de la iglesia prerrománica de Santa María del Naranco con el fin de recuperar la fisonomía original del monumento.

Parque San Francisco

El Campillín



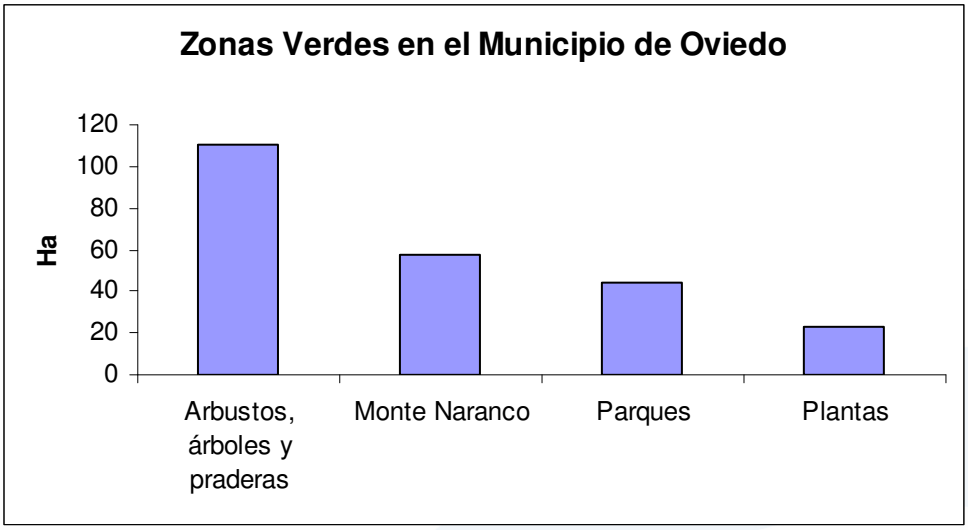
Parque de Invierno

Parque de Purificación Tomás

Parque del Oeste

Monte Naranco

En la ciudad de Oviedo, según datos del Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Oviedo, existen un total de 8.239 árboles de alineación, además de los 20.000 árboles que se han plantado en el Monte Naranco. Las zonas verdes de Oviedo constituyen un total de 236 Ha, es decir 11,10 m^2/hab. Del total esta superficie, 44 Ha corresponden a parques (2,01 m^2/hab), 110 Ha corresponden a zonas verdes de categoría B, es decir con arbustos, árboles, praderas, (5,28 m^2/hab), 23 Ha corresponde a zonas verdes de categoría A, es decir con plantas (1,12 m^2/hab) y 58 Ha corresponden al Monte Naranco (2,73 m^2/hab).



Distribución de zonas verdes en el municipio de Oviedo

Este análisis de los espacios y paisajes urbanos se puede concluir afirmando que el crecimiento poblacional y la demanda urbanística que sufre el municipio de Oviedo empuja a una ocupación cada vez mayor del suelo para su "artificialización" con destino a la construcción de viviendas, infraestructuras de transporte, grandes centros comerciales y lúdicos. Esta ocupación por el hormigón, además se produce en la mayor parte de los casos de manera permanente e irreversible, reduciendo la superficie entorno a la ciudad que podría ser utilizada por los ciudadanos como áreas de descanso y expansión.

5.8.5. ÁREAS DEGRADADAS

En la mayor parte de los municipios nos encontramos con una serie de áreas geográficas donde se concentran un cúmulo de problemas que caracterizan a la mayoría de las áreas degradadas:

- Edificios deteriorados y abandonados.
- Viviendas vacías e infraviviendas.
- Déficit de espacios libres y de equipamiento comunitario - infraestructuras inadecuadas.
- Problemas de deterioro ambiental.
- Yuxtaposición de usos industriales y residenciales.
- Elevadas densidades.
- Congestión del tráfico.
- Deterioro, en general, de la imagen urbana.
- Problemas sociales como la drogadicción y la seguridad ciudadana.
- Entorno de vida pobre y sumido en un destructivo ciclo de pobreza.

En el municipio de Oviedo el patrimonio histórico industrial está integrado por los bienes muebles e inmuebles que constituyen testimonios significativos de la evaluación de las actividades técnicas y productivas con una finalidad de explotación industrial y de su influencia sobre el territorio y la sociedad, y en particular los siguientes elementos:

- Fábrica del Gas.
- Fábrica de Armas de la Vega.
- Fábrica de Armas de Trubia.
- Fábrica de Cerámicas de San Claudio.
- Talleres Alfareros de Faro.
- Viviendas Obreras de San Claudio.
- Restos existentes de la Fábrica de Explosivos e Instalaciones Ferroviarias de La Manjoya.
- Fuso de la Reina.

El desarrollo, modificación o cambio de uso de las áreas industriales de protección se realizará mediante Planes Especiales en cuyos ámbitos se elaborará un Catálogo de elementos protegidos, previo a cualquier actuación sobre las construcciones. Los Planes Especiales compatibilizarán, en su caso, el aprovechamiento urbanístico con la prioritaria defensa de los elementos o conjuntos protegidos. Se exceptúan de la obligatoriedad del Plan Especial los proyectos de rehabilitación. La aprobación de estos Planes Especiales precisará informe favorable de la Consejería competente en materia de cultura.

5.8.6. ANÁLISIS DAFO DEL MEDIO AMBIENTE URBANO

DATOS RELEVANTES DEL MEDIO AMBIENTE URBANO EN EL MUNICIPIO DE OVIEDO

- Porcentaje de concentración de población en Oviedo respecto al total de Asturias: 19,7%.
- Número total de vehículos: 105.709.
- Número total de automóviles: 84.478.
- Proporción de los autobuses que utilizan como combustible biodiesel: 100%.
- Promedio del nivel de ruido registrado en la estación del Palacio de Deportes: 71 dbA.
- Promedio del nivel de ruido registrado en la estación de la Plaza de Toros: 64 dbA.
- Promedio del nivel de ruido registrado en la estación de Trubia: 45 dbA.
- Promedio del nivel de ruido registrado en la estación del Parque de Purificación Tomás: 42 dbA.
- Densidad de población:1.150,99 habitantes/Km^2.
- Número total de árboles de alineación: 8.239.
- Número de árboles plantados en el Monte Naranco: 20.000.
- Superficie total zonas verdes: 236 hectáreas.
- Superficie de zonas verdes por habitante: 11,10 m^2/hab.
- Superficie de zonas verdes que corresponde a parques: 44 hectáreas.
- Superficie de zonas verdes de categoría B: 110 hectáreas.

- Superficie de zonas verdes de categoría A: 23 hectáreas.
- Superficie de zonas verdes que corresponde al Monte Naranco: 58 hectáreas.
- Superficie de parques por habitante: 2,01 m^2/hab.
- Superficie de zonas verdes de categoría B por habitante: 5,28 m^2/hab.
- Superficie de zonas verdes de categoría A por habitante: 1,12 m^2/hab.
- Superficie de zonas verdes del Monte Naranco por habitante: 2,73 m^2/hab.

A continuación se señalan los factores más significativos de análisis del Medio Ambiente Urbano para el municipio de Oviedo:

Análisis DAFO	Debilidades
Análisis Interno	➢ Contaminación atmosférica en el medio urbano por las emisiones del tráfico y los generadores de calor doméstico. ➢ Superación del límite diario de protección de la salud por las partículas en suspensión en 2006 durante 65 veces, a pesar que este umbral no se puede superar más de 35 veces al año según el Real Decreto 1073/2002. ➢ Superación de los límites sonoros establecidos por la Ordenanza municipal sobre ruido y el rango acústico recomendado por la O.M.S. en la estación situada en el Palacio de los Deportes. ➢ Producción de niveles elevados de ruido por los vehículos motorizados en zonas donde el tráfico es muy intenso. ➢ Elevada concentración poblacional en Oviedo. ➢ Dificultad de establecer una política y objetivos que posibiliten una eficaz reducción del ruido. ➢ Escaso compromiso real para hacer frente al problema de la movilidad en el Medio Ambiente Urbano.

Análisis DAFO	Amenazas
Análisis Externo	➢ Graves problemas ambientales y efectos perjudiciales sobre la salud humana, debido a la generación de contaminantes atmosféricos en el medio urbano. ➢ Modificación del paisaje natural por la acción antrópica. ➢ Elevado porcentaje de automóviles. ➢ Incremento en las pautas de crecimiento urbanístico. ➢ Incremento en las tendencias de consumo.

Análisis DAFO	Fortalezas
Análisis Interno	➢ Existencia de una Red para el control de la contaminación. ➢ En Oviedo existen cuatro estaciones remotas que analizan y controlan las concentraciones de contaminantes atmosféricos. Estas estaciones también miden el ruido y una serie de parámetros meteorológicos. ➢ Toda la flota de autobuses utilizan biodiesel como combustible. ➢ Peatonalización en el centro de la ciudad para reducir las emisiones atmosféricas que produce el tráfico. ➢ Las concentraciones de los contaminantes atmosféricos (SO_2, O_3, NO_2, PM 10 y CO) se mantienen por debajo de los límites establecidos por la legislación vigente. ➢ Las concentraciones de los contaminantes atmosféricos (O_3, NO_2, PM 10 y CO) se mantienen por debajo de los límites aconsejados por la O.M.S. ➢ No se superan los valores umbrales para la protección de la salud del SO_2, NO_2, CO y O_3, según la legislación vigente. ➢ Mejora, del estado de la calidad del aire en el municipio de Oviedo. ➢ Los nuevos tramos de carretera se están pavimentando con una capa de asfalto especial para reducir el ruido del tráfico.

Análisis DAFO	Oportunidades
Análisis Externo	➢ Existencia de una Red de de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica para el control de la calidad del aire a nivel autonómico. ➢ Se están produciendo cambios en la composición de los combustibles, como la disminución del contenido en azufre, para reducir progresivamente las emisiones de SO_2 y CO de los vehículos. ➢ Planes y Programas Europeos, donde se establecen medidas para la mejora de la calidad del aire. ➢ Las zonas verdes mejoran las condiciones climáticas de las ciudades, absorben los contaminantes atmosféricos y ofrecen a sus habitantes una oportunidad para la expansión y el ejercicio físico. ➢ Plan especial de protección por parte del Principado de Asturias del Monte Naranco.