

II. DIAGNOSIS TÉCNICA MUNICIPAL

ÍNDICE

II. DIAGNOSIS TÉCNICA MUNICIPAL	1
NDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS	3
III.1.INTRODUCCIÓN	4
II. 2.OBJETIVOS	5
II. 3.METODOLOGÍA.....	6
II.2.SISTEMAS NATURALES.	8
II.2.1.Resumen de la situación actual	14
II.2.2.Diagnosisis.....	15
II.2.3.Sinergias.....	19
II.2.4.Oportunidades de mejora: puntos fuertes-puntos débiles	20
II.2.5.Recomendaciones generales.....	20
II.3.PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y USOS DEL SUELO	21
II.3.1.Resumen de la situación actual	21
II.3.2.Diagnosisis.....	26
II.3.3.SINERGIAS	30
III.3.4.OPORTUNIDADES DE MEJORA: PUNTOS FUERTES-PUNTOS DÉBILES.....	31
II.3.5 RECOMENDACIONES GENERALES.....	31
II.4.MOVILIDAD	32
II.4.1. Resumen de la situación actual	32
II.4.3. Sinergias.....	40
III.4.3 OPORTUNIDADES DE MEJORA: PUNTOS FUERTES Y DÉBILES	41
II.4.5. RECOMENDACIONES GENERALES.....	41
II.5. CICLO DEL AGUA.....	42
II.5.1. Abastecimiento	42
III.5.1.2. Diagnosisis.....	45
II.5.3. Sinergias.....	48
II.5.4. Oportunidades de mejora: puntos fuertes y débiles	49
II.5.5. Recomendaciones generales.....	49
II.5.2. AGUAS RESIDUALES.....	50
II.5.2.1. Resumen de la situación actual	50
III.5.2.2. Diagnosisis.....	52
III.5.2.3 Sinergias.....	54
III.5.2.4Oportunidades de mejora: puntos fuertes y puntos débiles.....	55
III.5.2.5. Recomendaciones Generales	55
II.6. RESIDUOS: BALANCE DE MATERIA.....	56
II.6.1.Resumen de la situación actual	56
II.6.2.Diagnosisis.....	60
II.6.3.Sinergias.....	63
II.6.4.Oportunidades de mejora: puntos fuertes-puntos débiles	64
II.6.5.Recomendaciones generales.....	64
II.7. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA, RUIDO Y ENERGÍA.....	65
II.7.1. Resumen de la situación actual: Contaminación atmosférica.	65
II.7.2. Ruido	67
II.7.3. Contaminación electromagnética.	68
II.7..4. Energía.	68
II.7.2.DIAGNOSIS	70
II.7.4. Sinergias.....	73
II.7.5. Oportunidades de mejora: puntos fuertes y débiles	74
II.7.5. Recomendaciones generales.....	75

NDICE DE TABLAS

Tabla 1: Evolución de las viviendas construidas por década entre 1.920 y 2.001	22
Tabla 2: Evolución del tipo de vivienda construida.	22
Tabla 3: Parque de viviendas municipal en el año 2.001	23
Tabla 4: Equipamientos docentes de educación infantil y primaria.	24
Tabla 5: Recursos Sanitarios de Mazarrón. Año 2001	24
Tabla 6: Equipamientos asistenciales.	25
Tabla 7: Equipamientos deportivos de Mazarrón.....	25
Tabla 8: Red viaria supramunicipal.	32
Tabla 9: Intensidades medias diarias de vehículos en Ctras. Nacionales.....	32
Tabla 10: Intensidad Media Diaria (Carreteras regionales).	32
Tabla 11: Parque de vehículos. Año 2.002 – 2.006.....	35
Tabla 12: Comparación de los índices de motorización.	35
Tabla 13: Tarifas de aguas de abastecimiento de Mazarrón.....	43
Tabla 14: Consumo de agua por habitante.....	44
Tabla 15: Producción de residuos urbanos en el municipio.	59
Tabla 16: Ratio de contenedores	60
Tabla 17: Ratio de contenedores del municipio respecto la media de habitantes empadronados y la población flotante.....	60
Tabla 18: Empresas incluidas en el sector de la construcción en el municipio. Año 2.001. ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 19: Estimación de la cantidad de residuos RCD en el municipio. Año 2.003	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 20: Superficie dedicada al cultivo de invernaderos, cultivos acolchados y riego localizado. Censo 2.001	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 21: Número de unidades ganaderas en el municipio por espacio. Censo 1.999.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 22: Emisiones anuales debidas al tránsito urbano.	65
Tabla 23: Emisiones al tránsito interurbano.....	66
Tabla 24: Emisiones del tránsito a la atmósfera en el municipio.	66
Tabla 25: Consumo de electricidad en kWh.	68

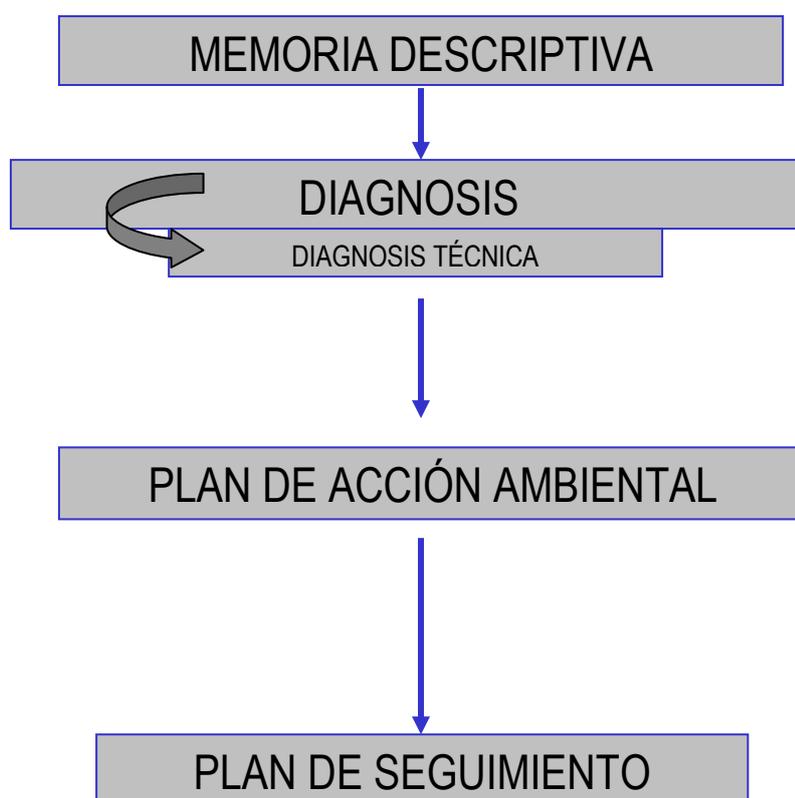
ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución de la superficie municipal de Mazarrón	14
Gráfico 2: Número de plantas de los edificios de viviendas en el año 2.001	23
Gráfico 3: Energía consumida por sectores de actividad en el 2.003.....	69

II.1.Introducción.

Con el fin de avanzar hacia el desarrollo sostenible y continuando con la metodología del proceso de Agenda 21, el presente documento denominado Diagnóstico técnico donde se recogerán todos los aspectos relativos al diagnóstico realizado a partir de la descripción de la situación y siempre desde la información que se ha aportado por parte de todos los agentes que han intervenido en este proceso.

A continuación y de manera esquemática se presenta el esquema general del proceso de Agenda 21, señalando el estado en el que se encuentra la Agenda Local 21 del municipio.



Como puede verse en el esquema, el presente documento surge, una vez finalizada la recogida de datos y su validación, la descripción o presentación de la situación actual del municipio, y con ello se procede a realizar el diagnóstico del municipio en términos de sostenibilidad.

El objetivo de plantear un *diagnóstico* es el de poder definir a continuación una planificación local hacia la sostenibilidad municipal que deberá articularse en torno a unas *Líneas Estratégicas Ambientales* que engloben a todos los factores ambientales, socioeconómicos y organizativos de forma que los relacione entre ellos y que incluyan una serie de *Programas de Actuación* dirigidos a actuar sobre las diferentes incidencias ambientales que conformen cada Línea.

II.1.2.Objetivos

El objetivo general del presente diagnóstico municipal, es determinar el estado de “*salud*” del municipio, mediante un completo análisis de la situación ambiental, así como de la realidad social, económica y organizativa del municipio. Se constituye como la base de la futura sostenibilidad municipal. Se trata por tanto, de la realización de una evaluación del estado del municipio a partir de la información recogida y del trabajo de campo realizado, con el fin de servir de base teórica para elaborar la propuesta del Plan de Acción.

Por ello, se deben detectar las problemáticas existentes a los todos niveles, a la vez de ponderar su importancia dentro del conjunto. Se trata por tanto, de un proceso singular y específico de cada municipio, donde además de las problemáticas se reflejarán los puntos fuertes que presenta el municipio con el fin de que puedan ser potenciados en caso necesario.

Otro objetivo de interés es conocer la evolución que han seguido cada uno de los vectores analizados, para ello es imprescindible disponer de una información precisa de los últimos tres años, como mínimo. La disponibilidad de dicha información permitirá identificar si el municipio ha emprendido ya un camino hacia la sostenibilidad adoptando medidas que han ido produciendo efectos positivos o por el contrario se sigue una dinámica donde no se ejerce ningún control.

En este apartado, así mismo, deben quedar reflejadas las deficiencias de información que se identifican y las deficiencias documentales encontradas.

Todos estos aspectos pretenden servir para poner de relieve la situación y facilitar en el proceso de plan de acción, la definición de los programas prioritarios para acometer.

II.1 3. Metodología

El presente documento, está formado por un conjunto de documentos y materiales que sintetizan el estado del municipio en todo su ámbito territorial. En su proceso de elaboración han participado las Instituciones que tienen competencias dentro del territorio municipal, destacando a su vez el papel desarrollado por las autoridades locales municipales y por todos los agentes que intervienen en la gestión de áreas de actividad determinadas.

La estructura desarrollada para la elaboración del Diagnóstico Municipal está en consonancia con la “*Guía Práctica para el diseño, implantación y desarrollo de las Agendas 21*” desarrollado por la FEMP.

Para la elaboración del Diagnóstico se ha seguido el siguiente proceso:

- 1.- Recogida de información.
- 2.- Análisis de la información recopilada y diagnóstico de la situación.
- 3.- Identificación de los vacíos existentes en la información aportada.
- 4.- Elaboración de un cuadro de sinergias.
- 5.- Puntos fuertes y puntos débiles que se identifican en función de la información aportada y del análisis realizado.
- 6.- Recomendaciones generales.

El proceso de Diagnóstico, se fundamenta en el estudio y análisis de las diferentes dimensiones municipales agrupadas en tres bloques y desglosadas en una serie de factores que hacen referencia a los distintos aspectos que caracterizan la realidad del municipio. Estos tres grandes bloques son:

- ☞ Aspectos estructurales
- ☞ Vectores ambientales

Dentro de cada uno de estos grandes bloques se analizan los siguientes factores de estudio:

ASPECTOS ESTRUCTURALES	VECTORES AMBIENTALES
☞ Organización y gestión municipal	
☞ Planeamiento urbanístico y usos del suelo	☞ Abastecimiento de agua
☞ Sistemas naturales	☞ Aguas residuales
☞ Movilidad	☞ Residuos
☞ Incidencia de las actividades económicas	☞ Contaminación atmosférica
☞ Modelo de comportamiento social y educación ambiental	☞ Ruido
	☞ Energía

El análisis de todos y cada uno de los factores, se presenta de forma estructurada. En un primer apartado, se incluye un *resumen de la situación actual* del factor

considerado, cuya información es extraída del documento de Memoria descriptiva. A continuación se realiza la *diagnosis* propiamente dicha.

Debido a que todos los factores considerados, tanto ambientales como sociales, económicos y organizativos están sometidos a una serie de interacciones entre ellos, se establece un nuevo apartado denominado *sinergias*, en el cual se incluye un cuadro en el que aparecen reflejadas las interacciones que, a priori se establecen. Permitiendo prever como van a responder los factores de estudio a causa de las sinergias que se establezcan con otros factores. De esta forma, quedará establecido un marco de referencia a partir del cual se podrá discernir un Plan de Acción Local que priorice las diversas actuaciones que se planteen.

Una vez realizada la diagnosis y establecidas las sinergias, se procede a la detección de los denominados puntos fuertes y débiles en relación con la sostenibilidad, apareciendo recogida esta información en el apartado denominado *Oportunidades de mejora*. Para finalmente formular una serie de recomendaciones generales como una primera respuesta a la problemática visualizada.

II.2. ENTORNO FISICO Y SOCIOECONÓMICO.

II.2.1. Resumen de la situación actual.

El municipio de Mazarron cuenta con un importante patrimonio artístico y cultural. Algunas de sus elementos mas significativos son:

Ayuntamiento (Actualmente en proceso de Restauración).

Francisco de Ródenas, arquitecto del S.XIX inicio su construcción en 1889, aunque dos años después se hizo cargo de las obras el arquitecto cartagenero de origen catalán Francisco de Paula y Oliver.

Por tanto, el edificio pertenece al S.XIX, es de estilo modernista y merece una especial visita el salón de actos, con un espléndido artesonado, y la antesala y despacho de la alcaldía, ahora solo utilizada para recibir a las personalidades.

La segunda planta fue restaurada hace unos años y ha sido instalada en ella el despacho de alcaldía y la secretaría general del Ayuntamiento. La planta baja ha sido también restaurada parcialmente, así como la escalera principal. El edificio está declarado Monumento Histórico-Artístico Nacional desde 1980.

Miliario Romano:

El Ayuntamiento de Mazarrón ha instalado en uno de los jardines de la plaza del Convento de Mazarrón, donde se había situado hace una par de años el Miliario Romano, restos de lo que fue la calzada romana que pasaba por nuestro municipio, construida en tiempos del emperador César Augusto.

La calzada romana fue construida precisamente por este célebre emperador romano. Los restos, ahora instalados en la plaza del Convento, son una referencia de la importancia de este municipio durante la época romana.

Fábrica de los Alumbres

El mineral de alumbre fue muy popular en los siglos XV y XVI especialmente. en el norte de Europa y se utilizó en la industria textil para fijar los colores; en el curtido del cuero y la piel, y en la elaboración de vidrio, pergaminos y otros productos.

Los restos de las fábricas de los Alumbres se encuentran a la salida de Mazarrón hacia Águilas, junto al puente de las Moreras.

La creación de Mazarrón como municipio se debió a la importancia económica que tuvo la explotación del alumbre en 1572, por el favor del entonces rey Felipe II, que denominó a la villa "Casas de los Alumbres de Almazarrón.

San Andrés

Destaca por su interés artístico y monumental esta iglesia del siglo XVI; su construcción fue terminada en 1572. Restaurada recientemente, es monumento histórico-artístico nacional. Debe su fundación a los Marqueses de Villena.

San Antonio

Situada en la plaza del Ayuntamiento, su construcción data del siglo XVI, las obras finalizaron en 1581 y fue mandada edificar por el duque de Montalto, marqués de los Vélez.

En sus pechinas se encuentran los cuatro santos cartagenos: San Isidoro, San Leandro, San Fulgencio y Santa Florentina. Ha sido recientemente restaurada.

La Purísima o del Convento

Creada como ermita en el siglo XVI, es el templo de la patrona de Mazarrón, la Purísima. En 1862 la ocupan los padres alcantarinos y en 1890 la convierten en su convento.

Su arquitectura más relevante pertenece al siglo XVIII. Cuenta con pechinas, escudos y anagramas con una bella caligrafía en el camarín de la Virgen. Magnífico retablo recientemente restaurado.

Torre de Santa Isabel

En la zona cumbre del Puerto de Mazarrón se encuentra la Torre de Santa Isabel, más conocida por la Torre Vieja, recientemente restaurada. Comenzó a construirse en el año 1576, ayudando a estas obras la localidad de Puerto de Mazarrón con la cantidad de 500 jornales, dándose por finalizada en el año 1669. Declarada Bien de Interés Cultural.

Posteriormente han sido declarados Bienes de Interés Cultural (BIC) : el Cabezo Minero de san Cristóbal y el cabezo de los Hierros.

Situación geográfica:

El término municipal de Mazarrón se encuentra en el centro del litoral murciano, en el Golfo de Mazarrón al sur de la Región de Murcia. Limita con los municipios de Cartagena y Fuente Álamo al este, con los de Alhama de Murcia y Totana al norte, con el de Lorca al oeste y el Mar Mediterráneo al sur. Tiene una extensión de 319 km², una población a fecha de octubre de 2006 de 33.839 según último padrón municipal y una densidad de 106 habitantes/ km² para el año 2006. El núcleo de población con mayor altitud se encuentra a 280m.

El término municipal de Mazarron cuenta en la actualidad con 35 núcleos de población distribuidos por todo el término municipal.

Demografía:

El municipio de Mazarron ha visto incrementada su población entre los años 2001 y 2006 en 12.610 personas, situándose la población en el año 2006, según cifras del padrón municipal en 33839 personas.

La pirámide de población actual en Mazarron, presenta las siguientes características: un desequilibrio bastante pronunciado en el tramo de edades comprendido entre 20 y

40 años. La explicación básica se debe a que en dicha franja de edad se concentran un gran número de inmigrantes varones en edad productiva, que viajan solos sin familia. En el tramo comprendido entre 60 y 70 años se observa un ensanchamiento importante tanto en hombres como mujeres, esta situación es debida a los residentes de la Unión Europea que se han afincado en Mazarron.

El grupo de edad más importante es el formado entre los 20 y los 45 años, este grupo supone el 41,27%. De este grupo el grupo los hombres comprendidos en la franja de edad entre los 25 y los 35 años suponen el 21,14% frente al 16,12 que suponen las mujeres en el mismo grupo de edad.

Para valorar el Nivel de Envejecimiento del municipio se han elaborado los siguientes Índices: Índice de Vejez, Índice de Senectud, Índice de Envejecimiento y el Índice de Dependencia de Mayores.

La definición de lo términos esta referida a la que proporciona el anuario social de la caixa.

- El índice de vejez es el número de mayores de 65 años por cada 100 habitantes.
- El índice de envejecimiento es el peso de la población de 65 o más años respecto a la población menor de 14 años.
- Índice de senectud es la población mayor de 85 años respecto a la población mayor de 65 o más años.
- Índice de dependencia la población mayor de 65 años o más respecto a la población comprendida entre 15 y 64.

Tabla 1: Índices demográficos.

	ÍNDICE DE VEJEZ (%)	ÍNDICE DE SENECTUD (%)	ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO (%)	ÍNDICE DE DEPENDENCIA DE MAYORES (%)
MUJERES	12,55	88,69	3,06	17,13
HOMBRES	14,14	88,71	7,79	20,23
TOTAL	13,29	88,70	5,38	18,52

El objetivo debe ser mantener un cierto equilibrio en la población. Hay que tener en cuenta que en estas tablas en Mazarron no se aprecia un desequilibrio excesivo por el porcentaje alto de población que se concentra en los tramos entre 20 y 45 años, que está compuesto por una gran masa de trabajadores inmigrantes. La expulsión de estos colectivos haría que en Mazarron los índices de envejecimiento y de vejez subieran considerablemente creándose un cierto desequilibrio.

Estructura de la población por actividad laboral

La tasa de paro es mayor entre las mujeres, en todos los segmentos de edad. La tasa de actividad masculina es muy superior a las de las mujeres, también en todos los segmentos de edad.

Movimientos migratorios y población inmigrante en el municipio.

La Región de Murcia debido a su especialización productiva en el sector primario, donde la demanda de mano de obra es muy alta, la inmigración es un fenómeno que adquiere singular importancia.

No obstante en Mazarron, se dan fenómenos diversos a la hora de contemplar los movimientos de entrada de personas, por un lado Mazarron atrae a un gran número de trabajadores extranjeros, normalmente de Marruecos y sudamericanos, que se instalan en Mazarron en busca de trabajo sobre todo en las labores agrícolas. Pero existe otro fenómenos de entrada de personas que es el clima y la situación geográfica que hace que en el municipio se instalen un gran numero de personas procedentes de los países del norte de Europa en busca de sol y playa.

En el momento actual la población se distribuye como muestra la tabla siguiente:

Tabla 2: Composición de la población

	Hombres	Mujeres	Total	%
Extranjeros	8.783	6.211	14.994	44,31
Españoles	9.451	9.394	18.845	55,69
Total	18.234	15.605	33.839	100

En el momento actual, la población extranjera en Mazarron supone el 44,31%. Hay que favorecer y trabajar por adecuar la capacidad de integración de dicha población extranjera en el municipio.

Características socioeconómicas

Sector primario

Una de las principales actividades económicas de mazarrón es la agricultura de regadío. El secano y el regadío se reparten el terreno de cultivo en un 78% de secano y un 22% de regadío. Sin embargo, cabe señalar que la mayoría de las tierras de secano están en barbecho, de 16.800 Ha de secano existentes 14.400 Ha están en barbecho por lo que el regadío es predominante en las tierras en activo. Por lo que respecta al secano los cereales para grano y sobretodo los frutales no cítricos (almendro) ocupan la mayor parte del terreno en aprovechamiento. El regadío que existe en Mazarrón se basa en las hortalizas, principalmente en el cultivo de sandía y tomate.

Sector secundario:

El sector de la construcción es el primer sector en importancia con más de 1616 empleos en el municipio, y con 431 establecimientos en el municipio. Incluyendo la preparación de obras, la construcción de inmuebles, instalaciones de edificios y obras, etc.

Otra actividad industrial que genera empleo en el municipio es la industria manufacturera, generando un total de 334 empleos en un total de 74 establecimientos. Otra actividad importante es la fabricación de productos metálicos con 102 empleos en 25 establecimientos.

Sector Terciario

Este sector es el de más peso en el municipio, ya que ocupa a más de 8233 personas con 2158 establecimientos.

Así la oferta hotelera tiene 8 establecimientos, con un total de 542 Plazas distribuidas en categorías de 3,2, y 1 estrella. No existiendo ningún hotel de gama alta. Existen también 152 plazas de alojamiento en pensiones una extensa oferta de apartamentos y de plazas de camping.

El comercio característico en el municipio es el minorista y prácticamente cubra todas las necesidades de los habitantes de Mazarrón, ya que existen comercios tanto generalistas como especializados. No obstante en los últimos años se ha producido una implantación importante de grandes y medianas superficies.

II.2.2. Diagnosis.

- ☞ El municipio de Mazarron cuenta con un importante patrimonio cultural que debe ser conservado y recuperado.

En el termino municipal se cuenta con importantes monumentos que deben ser preservados y recuperados en aquellas partes que se rehabilitación sea necesaria para evitar mayores pérdidas.

- ☞ La diseminación de la población en diferentes núcleos, 35 en la actualidad, genera dificultades que es preciso resolver para garantizar un municipio integrado.

En la actualidad en Mazarron se suceden multitud de núcleos de población que se ubican a una gran distancia del centro administrativo del municipio y alejados de una gran cantidad de servicios. Esto exige poner en marcha medidas como transporte público o acercamiento de los servicios más básicos a dicho núcleos de población.

- ☞ La tasa de crecimiento poblacional en los últimos 6 años ha sido del 98 %
El crecimiento poblacional, puede tener un efecto beneficioso, pero habría que contemplar la capacidad de carga del territorio para conocer si el crecimiento que se está produciendo en Mazarron es o no soportable desde el punto de vista de la sostenibilidad.

- ☞ Los índices demográficos (índice de envejecimiento, índice de dependencia, etc) están bastante equilibrados en el momento actual.

El objetivo debe ser mantener un cierto equilibrio en la población. en Mazarron no se aprecia un desequilibrio excesivo por el porcentaje alto de población que se concentra en los tramos entre 20 y 45 años, que está compuesto por una gran masa de trabajadores inmigrantes. La expulsión de estos colectivos haría que en Mazarron los índices de envejecimiento y de vejez subieran considerablemente creándose un cierto desequilibrio.

- ☞ La tasa de población extranjera se sitúa en el 44.31% en el momento actual. Esta tasa concentra población extracomunitaria y población Comunitaria. En el momento actual, la población extranjera en Mazarron supone el 44,31%. Hay que favorecer y trabajar por adecuar la capacidad de integración de dicha población extranjera en el municipio.

☞ El sector primario, sobre todo la industria agroalimentaria del tomate, supone una oferta de empleo muy importante para las mujeres.

La destrucción de empleo, con el cierre de empresas de esta actividad, tiene una incidencia directa en el empleo de las mujeres. En la actualidad la tasa de paro de las mujeres es muy superior a la de los hombres.

☞ El sector del turismo, es un sector estacional que no garantiza empleo y ocupación a lo largo de todo el año.

Es preciso trabajar en la diversificación económica para garantizar oferta de empleo permanente a la población que lo demande.

II.2.3.Oportunidades de mejora: puntos fuertes-puntos débiles

Los principales puntos fuertes y débiles, derivados del análisis de la situación social son.

Puntos Fuertes
Tasa de crecimiento poblacional alta.
Los índices demográficos en el momento actual no presentan desequilibrios.
Gran cantidad de población extranjera, Mazarron es un destino atractivo, tanto para personas que vienen a trabajar como para aquellas que buscan un mejor clima.

Puntos Débiles
Gran dispersión de la población en diferentes núcleos poblacionales, esto hace que los servicios se encarezcan si se quiere atender adecuadamente a todos.
Los índices demográficos pueden verse desequilibrados de forma negativa si la población inmigrante trabajadora es expulsada por ausencia de ofertas de trabajo.
La tasa de paro femenina es mucho mayor que la tasa de paro masculina,.
El cierre de empresas del sector agrario, tiene una incidencia directa en el incremento del paro femenino.

II.2.4.Recomendaciones generales

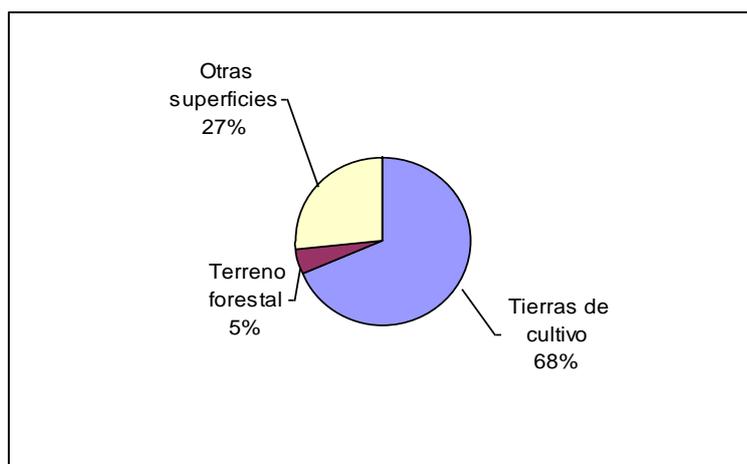
- Poner en marcha programas que faciliten la integración de los colectivos extranjeros.
- Aprovechar el nuevo plan de ordenación municipal para favorecer la interconexión entre los diferentes núcleos de población y facilitar la integración de los diferentes núcleos de población.
- Hacer un estudio para analizar la capacidad de carga del territorio (Huella ecológica) de forma que los datos obtenidos puedan servir para proyectar las políticas de crecimiento del municipio.

II.3.Sistemas naturales.

II.3.1.Resumen de la situación actual

El término municipal de Mazarrón tiene una extensión de 31.890 Ha. Esta superficie se divide como muestra la figura 1.

Gráfico 1: Distribución de la superficie municipal de Mazarrón



Fuente: Anuario estadístico de la Región de Murcia 2003.

Sistema agrícola

El sistema agrícola de Mazarrón ocupa 21.701 hectáreas, lo que representa un 68% de la superficie municipal. La mayor parte de este suelo está dedicado a cultivos leñosos. Los cultivos herbáceos suponen el 20% del sistema agrícola, quedando tan sólo un 11% de barbecho.

De esta superficie municipal dedicada a la agricultura la mayoría de ella está cultivada por herbáceos, representan un 20% de la superficie y cabe destacar que prácticamente en su totalidad son regadíos. El cultivo por excelencia en el municipio es, sin duda, las hortalizas, sobre todo la sandía y el tomate.

Sistema forestal

El sistema forestal ocupa escasamente 1.565 hectáreas, que representan el 5% de la superficie total municipal y este es en su 100% monte abierto, ya que buena parte del territorio podría considerarse una estepa. No obstante, existen repoblaciones efectuadas en los últimos 25 años.

Espacios protegidos y gestión

En el término municipal de Mazarrón, compartiéndola con los términos municipales de Águilas y Lorca, se localiza una de las 22 ZEPAS de la región. La denominada **Zona de Especial Protección para Aves de Almenara, Moreras y Cabo Cope**. En la que habitan especies incluidas en el anexo de la Directiva Habitats como el Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), el búho real (*Bubo bubo*) y el camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*). También se localizan otras especies como la chova piquirroja, el vencejo real, la gaviota patiamarilla o el águila calzada, el águila culebrera

o el halcón peregrino. Y en el ámbito litoral se halla también declarada como ZEPA **Isla Cueva de Lobos** (incluida en la Isla e Islotes del litoral Mediterráneo), por la especie Paiño europeo del mediterráneo (*Hydrobates pelagicus melitensis*).

Dentro del territorio que ocupa Mazarrón, también han sido declarados varios espacios naturales como zonas de interés comunitarias para formar parte de la Red Natura 2000. Estas son:

1. LIC, Islas e islotes del litoral Mediterráneo. (código natura ES6200007).
2. LIC Sierra de las Moreras (código natura ES6200011).

Los importantes valores naturales existentes en el litoral mediterráneo de la región han hecho posible la creación de la figura de protección de **Paisaje Protegido en la Sierra de las Moreras**.

Este espacio tiene una superficie de 1.960 Ha, con comunidades vegetales dominantes de cornicales y palmitares y presencia del Águila perdicera.

Riesgos ambientales

Los riesgos ambientales más destacados dentro del municipio de Mazarrón son los riesgos meteorológicos, como granizo, lluvias torrenciales. Así como riesgos erosivos como consecuencia de dichas lluvias torrenciales.

El riesgo de incendio forestal, riesgo normalmente provocado por la mano del hombre, no supone un problema importante en el caso del municipio de Mazarrón.

II.3.2.Diagnosis

☞ El sistema agrícola de Mazarrón ocupa el 70% de la superficie municipal.

Las tierras de cultivo ocupan dentro del término municipal de Mazarrón 21. 700 Ha de las 31.800 hectáreas totales que tiene el municipio.

A pesar de que es muy amplia la superficie dedicada a la agricultura debe mencionarse que una gran parte de esta superficie, aproximadamente unas 15.000 Ha se encuentran no ocupadas o en barbecho, lo que implica la posibilidad de que se produzcan ciertos efectos ambientales negativos tales como erosión.

En estos casos, la existencia de una gran superficie agrícola no ocupada o en barbecho es debido a las subvenciones que proporciona la UE dentro de la Política Agraria Común, ya que en muchos casos suele ser más rentable recibir dichas subvenciones que el cultivo y trabajo de las tierras.

☞ Los terrenos cultivados en regadío suponen más del 65% del total del sistema agrícola.

Los sistemas de regadío a pesar de ser los más productivos son los mayores consumidores de agua, por tanto debe garantizarse el uso racional y el ahorro de agua para alcanzar así un desarrollo más sostenible.

Por ello, las redes primarias de riego, las canalizaciones y los sistemas de riego en general deben de revisarse y modernizarse, así como potenciarse el uso de las aguas residuales para el riego, ya que actualmente el regadío bajo plástico o al aire libre

utiliza recursos hídricos procedentes de las aguas subterráneas y de las plantas desaladoras existentes en el municipio

☞ **Importante representación de especies de aves acuáticas.**

La localización del término municipal de Mazarrón en el Mar Mediterráneo hace que en existan varios enclaves litorales donde la presencia de aves marinas tales como la gaviota patiamarilla, la gaviota reidora, pardela cenicienta, cormorán común, el charrancito o el alcatraz común es muy habitual. Por otro lado en los humedales ubicados también en el territorio de Mazarrón se encuentran otro tipo de aves acuáticas, en este caso como pato cuchara, cerceta común, chorlito patinegra, andarríos chico, etc.

Dar a conocer a los visitantes los valores naturales y culturales de que rodean a estas especies, puede ayudar a garantizar su conservación. De acuerdo con el principio básico de compatibilizar desarrollo y uso social, educativo y recreativo del medio natural, estos espacios brindan una gran oportunidad para poder poner en práctica dicho principio de la educación ambiental.

Espacios protegidos

☞ **Existencia de hábitats naturales localizados dentro el término municipal de Mazarrón incluidos en la Red Natura 2000.**

La declaración de estas figuras de protección europeas garantizan la conservación y protección de estos hábitats considerados como representativos de los ecosistemas propios de la región y de la Península Ibérica, formando parte de una Red que tendrá una amplia representación de los hábitats europeos.

Además de estas figuras de protección en Mazarrón también se encuentra dentro de la figura de protección de "Paisaje Protegido", la Sierra de la Morera aunque en la actualidad todavía no cuenta con un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales

Conectividad biológica del territorio.

☞ **Es necesario realizar una planificación territorial con criterios de sostenibilidad teniendo en cuenta la permeabilidad del medio.**

La existencia de corredores biológicos es imprescindible para el mantenimiento de los ecosistemas puesto que potencian la variabilidad, el intercambio genético, la recolonización de nuevas áreas, los movimientos periódicos o estacionales, etc., al mismo tiempo revalorizan el conjunto del territorio bajo concepciones y parámetros tan elementales como los de la calidad de vida, la diversidad biológica o la armonía estética del paisaje.

Además de tener en cuenta la viabilidad y el tamaño de las poblaciones animales y vegetales para definir corredores biológicos se tienen que tener en cuenta otros criterios. Ya que, centrar la estructura y el diseño de las conexiones biológicas en los requerimientos de unas u otras especies es, en cierta manera, infravalorar el concepto de ecosistema o comunidad natural sobre el cual se argumenta la protección de los espacios.

Los nuevos desarrollos urbanísticos tendrán un efecto directo sobre la conectividad biológica, las infraestructuras que hay que desarrollar para dar servicio a dichos núcleos de población pueden tener un efecto pernicioso para las especies que habitanen dichos lugares.

☞ **Los núcleos urbanos, la red viaria y las líneas eléctricas aéreas suponen una importante barrera para la conexión biológica del municipio.**

Por un lado, todas estas infraestructuras son necesarias para el normal desarrollo socioeconómico del municipio, pero por otro lado, suponen un fuerte impacto sobre los ecosistemas en los que se instalan.

El desarrollo urbanístico al igual que la construcción de nuevas carreteras suponen la destrucción total del hábitat que existía en esa zona antes de la obra, con la consiguiente desaparición de la fauna y la flora y además actúan de barrera sobre la conectividad biológica de los territorios influyendo directamente sobre la distribución espacial de la fauna. Los tendidos eléctricos por su parte, constituyen una importante amenaza para muchas especies de avifauna, hasta el punto que la colisión contra los cables de los tendidos eléctricos puede considerarse una de las principales causas de mortalidad de algunas especies.

Todas estas actuaciones están incluidas en el Anexo I (2.10. Otras Infraestructuras y Proyectos de Obras) de la Ley 1/1995, de 8 de abril, de protección del Medio Ambiente en la Región de Murcia (BORM de 3 de abril de 1995), por lo que las nuevas construcciones deberán someterse a una evaluación del impacto ambiental previamente a su autorización por el órgano sustantivo que corresponda, de la forma prevista en dicha Ley.

Gestión.

☞ **La Región de Murcia no posee una Red Regional de Áreas Protegidas.**

La creación de La Red de Áreas Protegidas de Murcia en donde se puedan integrar los espacios naturales que surgen de la aplicación de la norma autonómica: parques regionales, reservas naturales, monumentos naturales y paisajes protegidos, parajes naturales y zonas periféricas de protección, así como aquellos espacios que se encuentren sometidos a Planes de Ordenación de los Recursos Naturales.

Esta Red de Espacios permitiría poder realizar trabajos comunes entre espacios naturales fronterizos, la creación de corredores biológicos entre ellos, del mismo modo que potenciaría el intercambio de información sobre la gestión de los mismos. Otra de las ventajas que tiene el establecer una red, es en la gestión y uso público de los espacios protegidos ya que esta se facilita y se mejora al establecer un esfuerzo conjunto.

☞ **Existe un Plan de Conservación y Gestión para el Águila perdicera.**

El Proyecto LIFE: "Conservación y Gestión de *Hieraaetus fasciatus* en la ZEPA Sierra de Almenara, las Moreras y Cabo Cope (Murcia)" fue aprobado por la Comisión Europea el 28 de junio de 2002 y tendrá una duración de 4 años, siendo beneficiario y responsable de su ejecución la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente a través de la Dirección General del Medio Natural El objetivo del Proyecto LIFE es realizar una serie de actuaciones en la ZEPA y su entorno encaminadas a la mejora y mantenimiento de los hábitats naturales presentes en la misma, con el fin de compatibilizar la conservación de la población reproductora de águila perdicera más importante de la Región de Murcia, así como del resto de especies de interés comunitario presentes en este espacio natural, con el desarrollo sostenible de las localidades afectadas. Este proyecto de conservación no sería posible sin la participación de la población local y de los sectores agrícola y cinegético. Por este motivo, los propietarios de fincas agrícolas y cotos de caza podrán acogerse a las

acciones de gestión y mejora de sus propiedades, tras la firma de acuerdos de colaboración con la administración regional.

En la actualidad se están iniciando los trámites para la aprobación de un Plan de Recuperación del Águila perdicera en la Región de Murcia, ya que esta se encuentra también catalogada por la Ley 7/95 de la Región “en peligro de extinción”.

Este proyecto es una oportunidad para intentar impulsar y compatibilizar el desarrollo social con la conservación de la naturaleza.

Riesgos ambientales.

☞ No existen datos sobre la erosión producida en el territorio de Mazarrón.

La información sobre la erosión de suelo que se produce en Mazarrón es inexistente o inaccesible, por tanto, sería interesante poder realizar una estimación de las pérdidas de suelo. Estas son de gran utilidad para la planificación y gestión de la actividad agraria del municipio ya que con ellas puede establecerse la intensidad de uso de los suelos agrícolas y cuales son las zonas con mayor aptitud para las mismas y en cuales debería establecerse límites de uso o una disminución del mismo y en cuales existe un mayor potencial de rendimiento.

☞ El principal riesgo meteorológico al que esta sometido la Región de Murcia es la lluvia torrencial

El relieve provoca fenómenos opuestos, favoreciendo el denominado *disparo vertical* de las masas de levante y la *gota fría*. Por ello, la torrencialidad es la característica más destacable de las precipitaciones, correspondientes a períodos de tiempo cortos e intensos. Este factor tendrá repercusiones importantes en el comportamiento hidrológico de los cursos de agua y en la intensidad de los procesos erosivos. Las precipitaciones se producen en otoño y primavera, alcanzando sus mínimos en verano, durante el cual algunos puntos de la Región no reciben prácticamente ninguna precipitación.

☞ Los incendios forestales ocurridos en Mazarrón desde 1996 han sido poco numerosos y de baja incidencia.

Los incendios forestales no suponen un grave problema en el municipio, aunque debe de realizarse una especial atención y control de los mismos en las áreas del territorio que han sido incluidas dentro de la Red Natura 2000 o forman parte de los espacios protegidos de la Región.

II.3.3.Sinergias

En la siguiente tabla se relacionan los efectos del vector de estudio con tres grandes grupos de factores en los que se ha dividido la misma (ambientales, socio-económicos y organizativos). Tal es así que, una “X” en la columna del “SÍ” refleja una incidencia del vector de estudio en el factor de la fila correspondiente; por contra, una “X” en la columna del “NO” representa lo contrario.

VECTOR DE ESTUDIO: SISTEMAS NATURALES				
SINERGIAS		SI	NO	
FACTORES AMBIENTALES	GEOLOGIA		X	
	SUELOS		X	
	CLIMA		X	
	HIDROLOGÍA		X	
	CICLO DEL AGUA	ABASTECIMIENTO	X	
		SANEAMIENTO	X	
	CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y ACUSTICA		X	
	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y ORDENAMIENTO		X	
	MOVILIDAD		X	
	ENERGIA		X	
FACTORES SOCIOECONOMICOS	DEMOGRAFÍA			X
	EMPLEO			X
	AGRICULTURA Y GANADERIA		X	
	SILVICULTURA		X	
	ACTIVIDADES CINEGÉTICAS		X	
	INDUSTRIA		X	
	TURISMO		X	
	SERVICIOS Y COMERCIO			X
FACTORES ORGANIZATIVOS	ORGANIZACIÓN MUNICIPAL			X
	SALUD			X
	ACTIVIDADES MEDIOAMBIENTALES		X	
	MARCO LEGAL		X	

II.3.4.Oportunidades de mejora: puntos fuertes-puntos débiles

Los principales puntos fuertes y débiles, derivados del análisis de los Sistemas Naturales del municipio son los siguientes:

Puntos Fuertes
Alto número de especies de aves acuáticas que contribuyen a dar mayor riqueza a la biodiversidad del municipio.
Presencia de espacios protegidos dentro del término municipal.
Se está ejecutando un Programa LIFE europeo para la Conservación y Gestión del Águila perdicera.

Puntos Débiles
El incremento de la superficie dedicada al regadío implica una mayor explotación de aguas subterráneas y un mayor uso de abonos y fitosanitarios.
No existe ningún Plan para conectar las zonas naturales o una Red que coordine la gestión de los diferentes espacios naturales.
Ausencia de datos sobre la erosión producida en el municipio.
Efecto barrera de las infraestructuras viarias que provoca mortandad de animales.

II.3.5.Recomendaciones generales

- Es conveniente dirigir futuras inversiones en el sistema agrícola de Mazarrón hacia una integración total y sostenible con el medio ambiente municipal, con el fin de frenar la intensificación de la agricultura hacia el predominio de monocultivos y transformaciones en regadío que provoca un uso insostenible de recursos tan preciados en la Región como es el agua.
- Establecer un servicio de información sobre las posibilidades existentes en cuanto a subvenciones europeas, estatales y regionales para potenciar e incentivar el cambio a la agricultura ecológica o el aprovechamiento agroambiental de los terrenos que actualmente están abandonados.
- Realización una planificación territorial con criterios de sostenibilidad teniendo en cuenta la permeabilidad del medio, con el fin de definir la presencia de corredores biológicos los cuales son imprescindibles para el mantenimiento de los ecosistemas.
- Debería de elaborarse un estudio que determine las zonas del municipio con un nivel erosivo alto, con el fin de reducir en la medida de lo posible los daños causados por la pérdida de suelo.
- Elaboración de nuevas campañas de educación ambiental que impulse el mayor conocimiento de entorno natural

II.4.Planeamiento urbanístico y usos del suelo

II.4.1.Resumen de la situación actual

La ordenación del territorio, se constituye como uno de los pilares esenciales para cualquier sociedad, ya que intenta racionalizar el uso de los recursos naturales en el contexto de su espacio geográfico, con la finalidad de incrementar el nivel de bienestar de un territorio, cuya meta final es el alcanzar un desarrollo sostenible o equilibrado, ya que una inadecuada planificación territorial puede llegar a acarrear nefastas e irreversibles consecuencias.

Planeamiento municipal

Mazarrón actualmente tiene vigente un Plan General Municipal de Ordenación (PGMO). Instrumento de planeamiento que tiene por objeto dotar al municipio de una figura de ordenación urbanística que regule y ordene los aspectos fundamentales del territorio en función de sus peculiaridades.

El Plan determina, en última instancia, el uso y destino de los distintos suelos del municipio, estableciendo donde se puede edificar y donde no, como han de ser las edificaciones y a que pueden dedicarse.

El PGMO fue aprobado en 1989, por lo que debe tenerse en cuenta la antigüedad del mismo y el cambio introducido con la entrada en vigor de la Ley 1/2001 en alguno de los términos y definiciones.

Actualmente y con objeto de adecuarse a la normativa vigente, el municipio de Mazarrón se encuentra en fase de redacción de su nuevo Plan General Municipal de Ordenación Urbana. El nuevo PGMO se encuentra en fase de Avance, se ha publicado en prensa y se está dando a conocer a la opinión pública.

En el momento de redacción de este capítulo no están disponibles los datos sobre las superficies de cada clase de suelo existentes en el municipio, aunque debe señalarse que los datos que hay son los del año 1989, los cuales es probable que estén muy desfasados debido a las más de treinta modificaciones puntuales sufridas en esta década de vigencia del Plan, sucediéndose numerosas recalificaciones de suelo. De este modo, este capítulo será abierto nuevamente para ser completado en el momento en el que los datos estén disponibles en el ayuntamiento.

El PGMO clasifica una superficie municipal de suelo en los siguientes tipos:

- Suelo urbano, según el Avance del PGMO la clasificación del suelo urbano cambiará para hacerla más flexible.
- Suelo urbanizable. La superficie destinada en el nuevo PGMO es de 41.701.830 metros cuadrados.
- No urbanizable. La superficie destinada en el nuevo PGMO es de 262.779.490 metros cuadrados.

Caracterización del parque de viviendas

Para caracterizar el parque de viviendas de un municipio es importante determinar la antigüedad del mismo, ya que esto nos dará una idea de si las viviendas están envejecidas o de cual fue el momento mayor crecimiento en la creación de viviendas.

En valores relativos y en comparación con la Región de Murcia, existe una creación de vivienda elevada entre las décadas de los setenta y ochenta, tendencia que coincide con la comunidad autónoma y en general con el boom “desarrollista” español. Sin embargo, mientras la construcción de vivienda a partir de los noventa se mantiene estable en la comunidad autónoma, en el municipio disminuye ligeramente hasta alcanzar proporciones similares a las de la Región. Se construyen unas 2400 viviendas menos en la década de los noventa que en la de los ochenta.

Si se observa tabla 1, en términos absolutos, en Mazarrón del total de viviendas existentes en la actualidad, más del 50% han sido construidas después de 1980 por lo que el parque de vivienda no se encuentra muy envejecido ya que existen numerosas casas con menos de veinte años de antigüedad.

Tabla 3: Evolución de las viviendas construidas por década entre 1.920 y 2.001

Nº Viviendas	1921-1940	1941-1950	1951-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2001	TOTAL
Mazarrón	384	285	481	1.459	5.101	5.773	3336	16819
R. de Murcia	20083	24220	46977	92554	144296	114013	113964	556107

Fuente: Censo Población y Vivienda 2001. INE. Elaboración Propia

Como se observa en la tabla 2, en Mazarrón la tendencia de los últimos siete años ha sido la construcción tanto de vivienda libre como protegida, es decir, ha habido un progresivo aumento de nuevas viviendas en el municipio tanto de libre mercado como de protección oficial. Esta creación de viviendas no se ha hecho de una manera proporcional, es decir, se han realizado muchas más de carácter libre que de protección oficial, pero si es destacable que la construcción de viviendas protegidas ha sido constante a lo largo de estos años, lo que facilita el acceso a la vivienda de los habitantes del municipio.

Tabla 4: Evolución del tipo de vivienda construida.

Tipos de Viviendas	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
VPO	101	73	104	82	62	64	72
VPO(Promoción pública)	-	-	-	-	-	-	-
Libres	156	387	843	508	659	841	949

Fuente: Anuario estadístico Región de Murcia 2003. Elaboración propia.

Atendiendo a la clase de vivienda, según si es primera o segunda residencia, podría definirse al municipio como lugar de segunda residencia, ya que el 50% de las viviendas son secundarias y las casas catalogadas como residencia habitual o principal suponen tan sólo un 30% del total del parque de viviendas, así como el número de casas vacías junto con otro tipo de viviendas representan un 20%. En comparación con la tendencia de la Región de Murcia, Mazarrón rompe dicha tendencia, el ser un lugar costero localizado en un enclave como el Mediterráneo hace que sea un lugar muy atractivo para la ubicación de apartamentos y viviendas de segunda de residencia donde pasar las vacaciones.

Tabla 5: Parque de viviendas municipal en el año 2.001

Tipo de viviendas (año 2001)	Nº Viviendas Mazarrón	Nº Viviendas R. Murcia
Viviendas principales	6.994	379.778
Viviendas secundarias	10.186	98.595
Viviendas vacías	3.679	84.596
Otro tipo de viviendas	6	8.635
Total Viviendas	20.865	571.604

Fuente: Anuario estadístico Región de Murcia 2003.Elaboración propia.

Otro parámetro que caracteriza y define la tipología de vivienda y en general la edificación existente en el municipio es el número de plantas que poseen los edificios. En este caso, se observa que más de la mitad de la edificación posee entre una y dos plantas, lo que define el carácter residencial del municipio, ya que este tipología de viviendas es propia de los adosados y viviendas unifamiliares de segunda residencia. El peso específico de las edificaciones de entre 4 y 6 plantas supone un 23% del total frente al del 60% de las viviendas de menor altura ya comentadas.

Gráfico 2: Número de plantas de los edificios de viviendas en el año 2.001



Fuente: INE. Elaboración propia

Equipamientos y servicios

Se realizará un análisis de los equipamientos existentes en el municipio, para ello contemplaremos los siguientes:

- Docentes.
- Sanitarios.
- Asistenciales.
- Deportivos.

Equipamientos Docentes

En el municipio existen los siguientes centros docentes:

Tabla 6: Equipamientos docentes de educación infantil y primaria.

Nº centros Primaria.	Nº Unidades	Matriculados Infantil(06/07)	Matriculados primaria (06/07)	Total Matriculas
15	106	937	1.803	2.740

Fuente: Anuario estadístico de la Región de Murcia 2003. Elaboración propia.

Los colegios de educación primaria del municipio son todos de carácter público y son los siguientes:

- CP Francisco Caparrós (Mazarrón).
- CP Ginés García Martínez (Mazarrón).
- CP La Aceña (Mazarrón).
- CP La Cañadica (Mazarrón).
- CP Bahía (Puerto de Mazarrón).
- CP Manuela Romero (Puerto de Mazarrón).
- CC S.XXI (Puerto de Mazarrón).
- CP. San Antonio (Cañada de Gallego).
- CP N°6 (Mazarrón).
- Unitaria de Leiva (Leiva).
- Unitaria de Bolnuevo, (Bolnuevo), adscrita al Colegio Público Manuela Romero.
- Unitaria de Majada (Majada).
- Unitaria de Atalaya (Atalaya).
- Unitaria de Gañuelas (Gañuelas).
- Unitaria de Pastrana (Pastrana).

Los Institutos de Enseñanza Secundaria del municipio de Mazarrón son los siguientes:

- I.E.S. Antonio Hellín Costa (Puerto de Mazarrón)
- I.E.S Domingo Valdivieso Mazarrón)
- I.E.S N°2 de Mazarrón (Mazarrón)
- C.C. Siglo XXI (Puerto de Mazarrón)

Equipamientos Sanitarios

De este modo, el municipio pertenece a la zona 38 y al área de salud "Il De Cartagena" y en él existen tanto centros de atención primaria como de atención especializada. Concretamente se localizan un total de seis centros, dos de ellos son centros de salud de atención primaria y cuatro de atención especializada en la zona de salud a la que pertenece Mazarrón.

En cuanto al servicio de farmacias, se dispone de una dotación de doce farmacias que prestan una función de atención primaria.

Tabla 7: Recursos Sanitarios de Mazarrón. Año 2001

Centros de atención primaria	Centros de atención especializada	Farmacias
2	4	12

Fuente: Anuario Estadístico región de Murcia. 2003. Elaboración propia

Equipamientos Asistenciales.

Según los datos proporcionados por la Consejería de Trabajo y Política Social de la Región de Murcia, en Mazarrón la dotación de este tipo de equipamientos es la siguiente:

Tabla 8: Equipamientos asistenciales.

Residencias	Centros atención a personas mayores	Centros de Día	Servicios de atención a personas mayores
1	4	En construcción	3

Fuente: Anuario Estadístico región de Murcia. 2003. Elaboración propia.

En Mazarrón, dado el número de plazas existentes para ancianos en la residencia (un total de 36 plazas), el municipio se encuentra por debajo de lo establecido en el Plan gerontológico Nacional de 1991, donde se recomienda la existencia de 3,5 plazas por cada 100 habitantes mayores de 65 años, y en este caso, atendiendo a la población de Mazarrón para el año 2003 según su estructura de edad, hay 2.986 personas mayores de 65, por lo que las plazas deseables deberían ser aproximadamente 105.

Equipamientos deportivos

En el municipio existe la siguiente dotación de equipamientos deportivos:

Tabla 9: Equipamientos deportivos de Mazarrón.

Tipo de equipamiento
Polideportivo Mazarrón
Polideportivo Puerto Mazarrón
Pabellón de deportes Mazarrón*
Campo de fútbol Mazarrón
Piscina Municipal de Mazarrón
Campo de fútbol Puerto de Mazarrón

Fuente: Patronato de deportes. Elaboración propia.

Además de estos equipamientos hay en las distintas pedanías del pueblo, pero en la información recogida no constan los componentes que tienen.

El acceso generalizado a la práctica deportiva en el tiempo libre se ha visto duplicada en España en los últimos veinte años. La oferta de equipamientos deportivos en Mazarrón es escasa para satisfacer las necesidades de la población. Cabe destacar que la estructura de población de Mazarrón se caracteriza por tener más de un 30% de la población en edades comprendidas entre los 20 a los 30 años, personas con interés en el deporte y que hacen uso y disfrute de las instalaciones deportivas existentes.

II.4.2.Diagnosis

Planeamiento

☞ **La Región de Murcia en materia de Ordenación del territorio, se rige por Ley 1/2001, de 24 de abril, del Suelo de la Región de Murcia. Modificada por la Ley 2/2002, de 10 de mayo.**

La Ley 1/2001, tiene por objeto la regulación de la ordenación del territorio y de la utilización del suelo para su aprovechamiento urbanístico en todo el ámbito territorial de la Región de Murcia.

Así mismo, en cuanto a la actividad administrativa de ordenación de la ocupación, transformación, uso y aprovechamiento del suelo, al tratarse de una función pública, su cumplimiento corresponde a la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transporte y a los municipios, siendo los Ayuntamientos a quienes les corresponde la formulación de la ordenación urbana desde la racionalidad que debe comportar el planeamiento, apoyándose en los instrumentos y técnicas jurídico-normativas que les proporciona el marco legal estatal y autonómico vigente en su Comunidad.

Toda actuación pública que tenga por objeto regular el uso, aprovechamiento o utilización del suelo deberá perseguir los siguientes fines:

- ▶ Defender y proteger los espacios y recursos naturales.
- ▶ Utilizar racionalmente los espacios de valor agrícola, ganadero, cinegético, forestal y piscícola, con especial consideración de las zonas de montaña.
- ▶ Contribuir al uso racional de los recursos hidrológicos.
- ▶ Asegurar la explotación y el aprovechamiento racional de las riquezas y recursos naturales y, en particular, de los mineros, extractivos y energéticos, mediante fórmulas compatibles con la preservación y la mejora del medio ambiente.
- ▶ La protección del patrimonio cultural y artístico.
- ▶ La protección del patrimonio arquitectónico, del ambiente y del paisaje urbano y rústico.
- ▶ Promover el desarrollo económico y social a través del fomento de actividades productivas y generadoras de empleo estable.
- ▶ Integrar y armonizar cuantos intereses públicos o privados, ya sean sectoriales o específicos que afecten de forma relevante al territorio en relación con los derechos constitucionales.

Con todo ello, se contribuye a planificar una ocupación del territorio y/o espacio de manera más sostenible, ordenada y precisa, en función de las características del territorio, compatibilizando sus usos con la protección del medio ambiente en general.

La Región de Murcia, los municipios que la componen, aspiran alcanzar ciudades o municipios más sostenibles, con un crecimiento urbano respetuoso con el medio ambiente, por lo que se defiende el modelo de ciudad o pueblos compactos, con un crecimiento y renovación esencialmente planificados.

- ☞ **El municipio de Mazarrón, se rige por un Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) de 1993, en espera del nuevo Plan, ya dado a conocer a la población.**

Con el fin de establecer una estructura capaz de responder al previsible desarrollo urbano y a las posibles variaciones futuras, valorando a su vez las aspiraciones y criterios municipales, la Consejería de Obras Públicas, Transporte y Vivienda aprueba el 18 de diciembre de 1989 el Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Mazarrón.

Posteriormente, el Pleno del Ayuntamiento ha realizado más de treinta modificaciones puntuales del PGOU, por lo que con el fin de integrar y actualizar toda la normativa vigente referente al planeamiento urbanístico y usos del suelo al amparo de la Ley 1/2001 de 24 de abril, del Suelo de la Región de Murcia, en el municipio de Mazarrón, se está actualmente realizando por parte de las autoridades locales la redacción de un nuevo Plan de Ordenación Municipal, teniendo como eje fundamental en todos sus aspectos un desarrollo más sostenible del municipio.

Con este nuevo Plan, se pretende dotar al municipio de una normativa urbanística clara, sencilla y actualizada, estableciendo, la nueva calificación del mismo de manera que se ajuste de la mejor forma posible los usos del suelo con su capacidad de acogida para una u otra actividad, tras haber realizado una evaluación de impacto ambiental.

Vivienda

- ☞ **Un 50% de las viviendas construidas en Mazarrón se hicieron antes de 1980.**

Podría decirse que el parque de viviendas de Mazarrón está ligeramente envejecido ya que la mitad de las casas existentes tienen más de veinte años. Si no se realiza una adecuada rehabilitación de estructuras y fachadas, podrían sufrir un rápido deterioro tanto a nivel estético de desgaste del color de las fachadas u otros deterioros de mayor incidencia como desprendimientos en cornisas o fachadas.

El esfuerzo de realizar la rehabilitación y cuidado de los edificios depende del propietario, por lo que la inversión es también privada, a excepción de casos donde la fachada o edificio tenga importancia en el patrimonio histórico-cultural del municipio.

- ☞ **La ratio de construcción de vivienda protegida en el municipio, con referencia al volumen total de viviendas construidas en los últimos años es poco significativa.**

El acceso a una vivienda digna es uno de derechos fundamentales que recoge la Constitución Española. Por ello, toda iniciativa de fomentar viviendas con precios y alquileres más accesibles a toda la población por parte del ayuntamiento, será una iniciativa que repercuta en la mejora de la calidad de los vecinos y vecinas del municipio, y sobre todo para aquellos con menores rentas.

- ☞ **En Mazarrón son más numerosas las viviendas de segunda residencia y desocupadas que las principales.**

El índice de viviendas de segunda residencia y desocupadas frente a las principales es de 1,4, es decir, hay 1,4 veces más viviendas de este tipo que las de primera residencia.

En municipios como Mazarrón, localidad costera, de singular atracción para los veraneantes, este hecho es muy común, no obstante, acarrea una serie de consecuencias a tener en cuenta a la hora de la planificación territorial, de equipamientos e infraestructuras, ya que el aumento estacional de población supone un aumento de volumen de residuos, un mayor consumo de agua, y necesidad de equipamientos con cobertura para una cantidad de población casi 10 veces mayor.

☛ **La tipología de edificación en el municipio sigue una misma línea estética.**

La conservación de la idiosincrasia de un lugar, sobre todo cuando se trata de un municipio turístico y de esencia más rural que metropolitano, pasa por el mantenimiento de una línea estética en la edificación.

La tipología de casa bajas tradicionalmente arraigadas a los municipios españoles tiende a desaparecer, debido fundamentalmente a los cambios producidos en el sector económico, dando paso a edificaciones de nueva construcción con características distintas.

En este caso, aunque todavía existen la mitad de las edificaciones con una o dos plantas, también aparecen en el paisaje urbano del municipio edificaciones, algunas de ellas con más de seis plantas que suelen ser apartamentos de playa. Por ello, es preciso mantener y potenciar la morfología edificatoria tradicional, dando coherencia a la integración de las nuevas unidades periféricas.

Equipamientos:

☛ **En Mazarrón hay 9 plazas de educación primaria y 7 de secundaria por cada 100 habitantes.**

Los parámetros recomendados a modo de indicadores para medir la idoneidad de los equipamientos docentes establecen una serie de recomendaciones tales como la existencia de 2,2 plazas de educación primaria por cada 100 hab y de 7,2 de secundaria por cada 100 hab.

Por tanto, los equipamientos docentes de primaria en el municipio no cubren las necesidades de la población ya que no cumplen los ratios establecidos, en el caso de la educación secundaria sí se cumple el ratio, pero se da el caso de encontrarse algunas aulas saturadas, en el caso del I.E.S. Domingo Valdivieso (Mazarrón), por tener las aulas poca superficie.

☛ **El servicio sanitario consta tanto de atención primaria como especializada.**

En Mazarrón existe un centro de salud y cuatro consultorios, además de una unidad de apoyo fisioterapéutica.

La unidad de salud a la que pertenece (Cartagena) tiene como hospital de referencia el Hospital "Santa María del Rosell", situado en Cartagena, con un total de 273 camas, cubriendo a un total de población de 143.460 habitantes.

Estos datos, son indicadores de que existe una buena cobertura sanitaria en el municipio, sobretodo en la atención primaria. Aún así el estado del Centro de Salud del Puerto es muy deficiente, y existe un déficit manifiesto de personal sanitario sobre todo en enfermería y en administración. Es necesario tener presente el alto nivel de temporalidad de la población, ya que en periodos vacacionales este tipo de servicios se suelen saturar.

☛ **Las plazas en residencias para mayores no cumplen la recomendación del Plan Gerontológico Nacional.**

36 son las plazas destinadas a la atención y residencia de mayores de 65 años en Mazarrón. El Plan Gerontológico Nacional recomienda la existencia de 3,5 plazas por cada 100 habitantes, ratio que en este caso se encuentra por debajo, ya que si se siguiera esta recomendación debería haber en torno a unas 95 plazas.

II.4.3.Sinergias

En la siguiente tabla se relacionan los efectos del vector de estudio con tres grandes grupos de factores en los que se ha dividido la misma (ambientales, socio-económicos y organizativos). Tal es así que, una “X” en la columna del “SÍ” refleja una incidencia del vector de estudio en el factor de la fila correspondiente; por contra, una “X” en la columna del “NO” representa lo contrario.

VECTOR DE ESTUDIO: PLANEAMIENTO Y USOS DEL SUELO					
SINERGIAS			SI	NO	
FACTORES AMBIENTALES	ESPACIOS NATURALES	PAISAJE	X		
		ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	X		
		FLORA Y FAUNA	X		
		GEOLOGIA			X
		SUELOS			X
		CLIMA			X
		HIDROLOGÍA		X	
	CICLO DEL AGUA	ABASTECIMIENTO	X		
		SANEAMIENTO	X		
		CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y ACUSTICA			X
		MOVILIDAD		X	
		ENERGIA			X
FACTORES SOCIOECONOMICOS	DEMOGRAFÍA			X	
	EMPLEO			X	
	AGRICULTURA Y GANADERIA		X		
	SILVICULTURA		X		
	ACTIVIDADES CINEGÉTICAS		X		
	INDUSTRIA		X		
	TURISMO		X		
	SERVICIOS Y COMERCIO		X		
FACTORES ORGANIZATIVOS	ORGANIZACIÓN MUNICIPAL			X	
	SALUD			X	
	ACTIVIDADES MEDIOAMBIENTALES		X		
	MARCO LEGAL		X		

III.4.4.Oportunidades de mejora: puntos fuertes-puntos débiles

Los principales puntos fuertes y débiles, derivados del análisis del Aspecto estructural: *Planeamiento Urbanístico y Medio Urbano*.

Puntos fuertes
Murcia en materia de Ordenación del territorio, tiene su propia legislación autonómica (Ley 1/2001, de 24 de abril, del Suelo en la Región de Murcia)
Los equipamientos sanitarios cubren las necesidades de la población
Los servicios educativos de secundaria cumplen con el ratio establecido.
Política de viviendas protegidas impulsada en los últimos años
El nuevo Plan General Municipal de Ordenación se encuentra en periodo de alegaciones.

Puntos débiles
Información incompleta sobre el planeamiento urbano
La mitad del parque de viviendas con una antigüedad superior a 20 años.
Índice de viviendas de segunda residencia y desocupadas elevado
Existen escasas plazas para mayores en el municipio.
Los servicios educativos de primaria e infantil no cumplen con el ratio establecido.

II.4.5 Recomendaciones generales

- Incorporación de un Sistema de Gestión Medioambiental en el Ayuntamiento, este sería de gran utilidad para organización y gestión de la información local. Con él se consigue una mejora en la calidad de los servicios que presta la Administración local y una mejora de la eficiencia en el desarrollo de sus actividades gracias a la definición y documentación de procedimientos.
- Establecer una ventanilla de información sobre las líneas de subvenciones existentes para la renovación y mantenimiento de fachadas y edificaciones.
- Establecer unas directrices de edificación, haciendo hincapié en las alturas de los edificios, según zonas, en el futuro Plan General de Ordenación Municipal.
- Ampliación las plazas para mayores de 65 años en residencias ya que no se cumple con el estándar establecido en la Plan Gerontológico Nacional.
- Ampliar el número de plazas para la educación infantil y de primaria.

II.5.Movilidad

II.5.1. Resumen de la situación actual

A continuación se resume brevemente la situación del municipio desde el punto de vista de la movilidad en el mismo. Situación que se describió detalladamente en el capítulo de Movilidad.

Movilidad supramunicipal.

La red viaria que conecta Mazarrón con el exterior está formada principalmente por las vías indicadas en la siguiente tabla:

Tabla 10: Red viaria supramunicipal.

TITULARIDAD
Carretera Nacional
N-332 de Murcia a Almería
Nivel II
MU-603 inter con MU-603 a Inter. con C-3315
C-3315 inter con MU-603 a Mazarrón.
Nivel III
D-2 barranco Atalayas a Mazarrón.
D-4 A Mazarrón por Morata y Atalayas
D-6 de Bolnuevo al Puerto de Mazarrón
E-19 de C-3315 a E-17 (La Pinilla)

Fuente: Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes. Elaboración propia.

Hay que añadir que está en construcción la autopista Cartagena – Vera, y la autovía Mazarrón –Totana.

El parámetro IMD (Intensidad media diaria) se utiliza para conocer el número de vehículos que circulan por una determinada infraestructura. Su valor es la media diaria de todas las lecturas que se realizan durante el año, medidas en cada sentido de circulación de la carretera, entendiendo como lecturas el número de coches en un determinado período de tiempo.

El tráfico que circula diariamente por las carreteras señaladas se indica a continuación en la tabla 2.

Tabla 11: Intensidades medias diarias de vehículos en Ctras. Nacionales.

NOMBRE	IMD (veh/día)	IMD(veh/día) Veh. Pesados
N-332 (Murcia a Almería)	1562	143

Fuente: Mapa de Tráfico 2002. Ministerio de Fomento.

Tabla 12: Intensidad Media Diaria (Carreteras regionales).

NOMBRE	IMD (veh/día) Veh. Ligeros	IMD (veh/día) Veh. Pesados
MU-603	10.823	1.099
C-3315	624	56
D-2	239	21
D-4	789	18
D-6	3.327	306
E-19	446	24

Fuente: Consejería de Obras Públicas, vivienda y transporte de Murcia.

Transporte colectivo.

Los desplazamientos en el municipio se producen principalmente en vehículos propios, siendo el transporte público no muy utilizado en recorridos cortos. El número de usuarios y la frecuencia de uso del transporte público no se encuentra disponible a nivel municipal, desde la central de autobuses de Murcia se realizan estadísticas de usuarios por empresas sin diferenciar destinos. Se consultó la empresa encargada de cubrir este destino pero tampoco ha sido posible determinar los datos.

El transporte público se utiliza principalmente para comunicar el municipio con la capital. El servicio se lleva a cabo por la empresa Jiménez García, cubriendo la línea de una manera regular y bastante satisfactoria, a lo largo de todo el día, ya que desde las 7h a.m hasta las 19h salen autobuses de Mazarrón a Murcia

Red viaria intramunicipal.

La arteria principal del municipio es la Avda de la Constitución que cruza de este a oeste el municipio y enlaza la carretera que llega al Puerto de Mazarrón, con la salida de Mazarrón hacia Murcia. Paralela a la avenida de la Constitución se encuentran una serie de calles como Juan Paredes, Plaza de Calla, calle del Pino, San Juan que son la zona centro del municipio.

Por otra parte, la entrada desde el sur de Mazarrón se hace por la calle Calvario, Boquera, Maestro Isidro, Santa Ana, Santa Úrsula y Molinete hasta llegar a la zona centro descrita anteriormente.

En el Puerto de Mazarrón, las horas punta como mediodía o fin de la jornada laboral y/o escolar se produce un tráfico más denso entre la calle vía y la avenida Juan Carlos I, ya que hay cercana una salida de camiones que obstaculiza la circulación. También los domingos estivales puede producirse tráfico denso en la rotonda de entrada a la circunvalación de acceso al municipio, en la vía principal de Puerto de Mazarrón.

Caracterización de las calles.

La caracterización del espacio público del municipio determina la movilidad y la accesibilidad de las personas en el mismo.

Viviendas: El número de pisos de las viviendas de un municipio determina la densidad de población. Las viviendas ubicadas en el municipio son principalmente viviendas bajas, de 1 a 3 plantas en general.

Ancho de calles: El ancho de las calles es, entre otros, un factor que determina la velocidad de circulación de los vehículos. Así pues, una calle estrecha implica una disminución de la velocidad, mientras que una calle ancha implica un aumento de la misma. En general las calles son suficientemente anchas, con la excepción de la zona del Ayuntamiento, plaza de abastos y colindantes, en que se produce un estrechamiento de las mismas, pero sin llegar a un estrangulamiento por disminución considerable de la anchura. En general se circula bien en todo el municipio, tanto en Mazarrón como en el Puerto y en las pedanías, salvo en estas calles más estrechas en las que existe además doble sentido.

Pavimentación: En itinerarios peatonales la pavimentación de las aceras debe ser dura, antideslizante, y sin resaltes que impidan o dificulten el paso. De modo global, el

estado del pavimento del núcleo urbano es bueno en la mayoría de las calles céntricas y algo deteriorado en el resto.

La pavimentación también influye en la cantidad de tráfico de una calle y la velocidad de los vehículos que circulan en ella. Así una calle en mal estado tendrá un tránsito y una velocidad más reducida que una calle en buen estado. En general la pavimentación es buena en el municipio, a excepción de la zona de la avda de la Constitución, conocida como las “Cuatro Esquinas” y el área de Bahía en el Puerto de Mazarrón.

En cuanto a zonas peatonales, cabe destacar que estas son escasas en el municipio, la zona centro no posee ninguna agrupación de calles por donde circule exclusivamente el peatón, igualmente ocurre en el Puerto de Mazarrón.

Aceras: Las aceras deben tener una anchura igual o mayor de 1,5 m que permita el cruce de dos personas, una de ellas en silla de ruedas así como tener vados que faciliten la comunicación entre los dos planos de diferente nivel como son la acera y calzada. En el núcleo urbano de Mazarron, son numerosas las calles donde el acerado no cumple con las medidas exigibles. El estado de las aceras está deteriorado en el Puerto de Mazarrón, donde ya se están poniendo en marcha planes para el arreglo y adecuación de las mismas.

Señalización: Una óptima señalización de las calles, tanto horizontal como vertical, permite una buena circulación de los vehículos y una protección para los peatones. Hay ciertas señales verticales, sobretodo señales de “ceda el paso”, “pasos de cebra” y stops. También en general se puede decir que hay una carencia de señales horizontales y verticales.

Iluminación: Una buena iluminación de las calles implica, en horas nocturnas, una circulación de viandantes mayor que si no existe iluminación, también hay que contemplar la eficiencia de los puntos de luz y la contaminación lumínica que puede producir. La iluminación de Mazarrón es buena, no queda ninguna calle sin iluminar o sombreada por las noches.

Accesibilidad: Existen escasas aceras con rebajes, quedando algunas de ellas sin ningún tipo de vado que elimine el desnivel entre acera y calzada. Por otro lado, existen tramos de aceras estrechas que dificulta el paso. La accesibilidad a los edificios públicos es buena, en la mayoría de los casos, los edificios públicos tienen contemplados en sus accesos algún tipo de rampa o rebaja para facilitar la entrada a cualquier persona de movilidad reducida. Sin embargo cabe destacar que las dependencias del ayuntamiento antiguo no tiene accesos adaptados y no existe ninguna calle peatonal en el casco urbano que permita y potencie la movilidad a pie en el municipio.

En la nueva remodelación del Ayuntamiento está previsto eliminar todas las barreras.

Parque de vehículos.

En la tabla 3 se indica el parque de vehículos municipal. Como referencia, los datos que a continuación se han tabulado, representan el número de vehículos del municipio, por tipología, que asciende a un total de 16796 vehículos en el año 2006.

Tabla 13: Parque de vehículos. Año 2.002 – 2.006.

Tipo de vehículo	Número		Porcentaje sobre el total Parque de vehículos.	
	2.002	2.006	2.002	2.006
Turismos	9.098	10.092	70	60,1
Motocicletas y ciclomotores	711	2.760	5	16,4
Camiones y furgonetas	2.607	2.498	20	14,9
Autobuses	47	41	0,2	0,2
Tractores industriales	236	945	1,8	5,6
Otros vehículos	445	460	3	2,7
Total	13.144	16.796	100%	

Fuente: Padrón de vehículos del año 2002..

Tabla 14: Comparación de los índices de motorización.

	Índice de motorización (número de vehículos por cada 1.000 habitantes)
Mazarrón	573
Región de Murcia	600
Nacional	580

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos disponibles a nivel regional y municipal de enero de 2002

Posee un índice de motorización ligeramente inferior al nacional (580 vehículos /1000 hab) lo que puede suponer que, por ejemplo, exista todavía una mayoría de habitantes que tengan en propiedad un solo coche, algo cada día menos frecuente en una sociedad donde la tendencia es a tener un promedio de dos coches por cada núcleo familiar.

Red de aparcamientos.

El aparcamiento en Mazarrón, sobre todo en la zona centro puede llegar a suponer un problema en determinadas horas del día ya que no existe en el municipio ningún aparcamiento subterráneo o un área amplia habilitada para aparcar .

A lo largo de la mañana suele producirse problemas con coches mal aparcados en las cercanías de la plaza de abastos, en las proximidades de las dependencias del ayuntamiento. Estas son calles de doble sentido y estrechas y con bastante frecuencia se producen aparcamientos en doble fila de personas que van a realizar alguna gestión burocrática a las oficinas del ayuntamiento. Algunas de estas calles son Agustín Navarro, calle del Pino, Alcalde Juan Paredes o la calle Purísima.

Los sábados por la mañana en la plaza de abastos y alrededores también se producen problemas de aparcamiento provocados por el mercadillo popular que se realiza en la plaza.

Existe un aparcamiento subterráneo que se ha inaugurado recientemente, para intentar aliviar la situación. Éste se encuentra en el centro del Puerto lo cual puede producir una saturación del mismo, ya que incrementará el tráfico en la zona, pero es cierto también que se va a abrir una nueva zona comercial en uno de los espigones del puerto, por lo que el fin de este aparcamiento es intentar aliviar la situación que generará esta apertura.

Seguridad colectiva.

El municipio dispone de una ordenanza de tráfico, donde se regula el estacionamiento, la circulación así como se establece el régimen de sanciones para las infracciones cometidas en la materia.

La señalización en Mazarrón es en general escasa, según información proporcionada por la Policía Local, existe un problema de señalización en las calles del municipio, tanto en Mazarrón pueblo como en el Puerto. Con objeto de paliar esta falta de señalización se ha realizado un estudio a partir del cual se ha redactado el Plan de Ordenación de Tráfico. Actualmente está pendiente de ejecución.

En cuanto a los accidentes de tráfico producidos en el municipio, incluyendo la pedanía de Puerto de Mazarrón, según la estadística elaborada por la policía local, han tenido lugar una media de 350-400 accidentes en los años 2002-2003. dichos accidentes han sido en su mayoría de baja incidencia con daños materiales exclusivamente. Este número de accidentes anuales podría verse reducido en el momento en el que se ejecute el Plan de Ordenación de Tráfico.

Existe una Ordenanza Municipal de Limpieza Viaria, el Ayuntamiento tiene la responsabilidad de la limpieza y el mantenimiento de los espacios públicos, en orden a la protección del medio ambiente, el ornato público y presencia urbana. Para ello se encargará de la recogida de los residuos arrojados u objetos abandonados en la vía pública. La Concejalía de Servicios realiza las siguientes tareas en cuanto a la limpieza viaria se refiere:

☞ La red viaria se basa en la carretera nacional N-332 (Murcia – Almería).

Un buen sistema de comunicaciones por carretera es básico para el desarrollo económico y social de un municipio. En este sentido, la vía más importante del término municipal de Mazarrón es la carretera N-332, que comunica las ciudades de Murcia y Almería, resultando ser además eje vertebrador y la única vía de ámbito nacional que atraviesa el término municipal, por lo tanto, la más importante para el desarrollo del municipio y de la zona.

A la red viaria supramunicipal se le va a añadir la autovía Mazarrón – Totana, y la autopista Cartagena – Vera.

Estas dos vías van a potenciar la comunicación del municipio con el exterior, por un lado amplían las comunicaciones con la propia Comunidad Autónoma, y con la Comunidad Autónoma de Andalucía.

☞ Deficiente servicio de transporte público urbano

La estructura de Mazarrón, con gran cantidad de núcleos de población y diseminados, exige dotar a los vecinos y vecinas de un sistema de transporte público colectivo para facilitar el acceso y la movilidad de toda la ciudadanía.

En el momento actual el sistema de transporte urbano es insuficiente sobre todo porque no da servicio a todos los núcleos de población existentes. Hay que tener en cuenta que por ejemplo La Atalaya, dista de Mazarrón 10,5Km, Camposol, 11Km. Es decir, las distancias que separan los diferentes núcleos de población del centro administrativo: Mazarrón, son grandes lo que exige dotar de una red de servicio de

transporte urbano a todo el municipio, o bien, acercar todos y cada uno de los servicios a los núcleos de población, algo impensable por lo costoso.

☞ **Problemas de tráfico urbano.**

La vía principal que atraviesa el núcleo de población es estrecha para soportar la gran cantidad de tráfico que tiene. Esta vía se ve colapsada en horas punta de entrada y salida de los trabajos y es una vía que se colapsa permanentemente en épocas estivales municipio tiene una circulación de vehículos fluida en todo su término. Únicamente la intensidad del tráfico se incrementa de manera significativa con el comienzo y finalización de la jornada laboral y de las idas y venidas de los escolares.

En algunas ocasiones se producen atascos en las inmediaciones del ayuntamiento y las calles limítrofes, ya que son calles de doble sentido donde de forma frecuente se aparcan en doble fila, lo que provoca una congestión del tráfico. Estos estacionamientos se realizan a lo largo de la mañana ya que suele haber un alto número de personas que acuden al ayuntamiento a realizar alguna gestión burocrática, estacionando para ello en doble fila.

☞ **Déficit de señalizaciones y aparcamientos.**

En el municipio se aprecia un déficit de los elementos de señalización tanto de carácter horizontal como vertical. Existen calles donde este equipamiento es prácticamente inexistente o muy escaso.

Una adecuada señalización de las calles potencia una mayor fluidez del tráfico y contribuye a la disminución de los accidentes en el interior del municipio, donde en ocasiones se producen choques, que a pesar de su levedad, provocan daños materiales, que podrían evitarse de manera sencilla y eficaz con este tipo de medidas y con el respeto de las mismas.

En el municipio no existe ningún aparcamiento subterráneo ni al aire libre que pueda dar salida al problema de la escasez de aparcamientos en la zona centro.

☞ **Elevado número de accidentes de tráfico.**

Según los datos proporcionados por la policía local, la media del número de accidentes de tráfico entre el año 2002-2003 fue de 350-400 accidentes, número excesivo que sale de la media que puede producirse en municipios de población similar.

☞ **Todavía quedan algunas calles con pavimento en mal estado.**

La pavimentación de las calles se encuentra en condiciones óptimas en la mayoría de ellas, aunque calles como la avenida de la constitución, o Bahía, conocido popularmente como "las cuatro esquinas", hay algunos baches y fisuras en el pavimento. Este tipo de defectos pueden provocar un aumento del ruido en las mismas ya que los vehículos pasan con mayor dificultad.

☞ **Se ha elaborado un Plan de Ordenación del Tráfico.**

Este Plan contempla la mejora de la señalización existente en el municipio con el objetivo principal de disminuir los accidentes de tráfico ya que la señalización de una

forma clara las vías preferentes y alternativas, aparcamientos, zonas de carga y descarga, cruces ,etc, favorece la movilidad y accesibilidad urbana en el municipio.

Hasta el momento de la redacción de este documento, el Plan todavía no ha sido ejecutado, por lo que sería interesante poder hacer un seguimiento del estado de la cuestión del mismo de modo que se inicie la ejecución del mismo lo antes posible.

☞ **Escasas zonas peatonales.**

Tanto en el Puerto de Mazarrón como en el casco urbano del núcleo principal no existe ningún itinerario peatonal o circuito que garantice la movilidad y accesibilidad urbana de los peatones y disminuya la utilización del coche en el centro de la ciudad.

Este tipo de circuitos puede asociarse a circuitos comerciales, trazando unos ejes que unan de forma peatonal las principales calles comerciales, de forma que se ofrezca una oferta comercial con una serie de dotaciones y servicios que complementen dicha oferta.

☞ **Índice de motorización similar a la media nacional.**

La movilidad creciente de las personas y de las mercancías es una de las características más destacadas de los municipios actuales. Dentro de la concepción vigente del desarrollo económico y social, factores como la motorización, la velocidad, los intercambios y el movimiento en general de personas y mercancías son signos de progreso y modernidad. Este concepto va ligado a la creciente necesidad del vehículo privado, lo que provoca un aumento progresivo de los índices de motorización.

En la localidad de Mazarrón el índice de motorización del municipio es de 573 vehículos por cada 1.000 habitantes. La media regional es de 600 vehículos por cada 1.000 habitantes y la nacional de 580, por lo que Mazarrón todavía no supera ninguna de estas medias, aunque se encuentra muy próxima a la nacional, por tanto, antes de que este índice continúe aumentando, deberían de establecerse una serie de medidas que frenen y mantengan este índice.

☞ **Mazarrón posee una ordenanza de control y regulación de tráfico, vehículos a motor y seguridad vial.**

El municipio tiene regulado mediante Ordenanza el control y ordenación del tráfico, vigilancia y regulación de los usos de las vías urbanas, vigilancia y disciplina del tráfico en las travesías, las normas de circulación para vehículos y las normas que por razón de seguridad vial han de regir para la circulación de peatones y animales, así como los elementos de seguridad, activa o pasiva y su régimen de utilización.

☞ **Existen zonas donde la anchura de las aceras no tienen el mínimo permitido, y en algunos edificios públicos no hay una buena accesibilidad.**

En general la anchura de las aceras cumple con la normativa vigente, pero existen lugares concretos zona del núcleo urbano de Mazarron (Ayuntamiento antiguo), donde no se cumplen con los mínimos. El rebaje de las aceras en los pasos de peatones es otro aspecto que hay que mejorar.

Por otro lado, existen edificios públicos que no están preparados para que puedan acudir personas con movilidad reducida.

En aquellos lugares donde las aceras no cuentan con la anchura necesaria debe plantearse la eliminación de los dos niveles y dejar toda la calle a un mismo nivel, esto permitiría una mejor accesibilidad para los viandantes.

II.5.3. Sinergias

En la tabla siguiente se indican con que aspectos interacciona de manera directa la movilidad municipal, es decir, a cuáles de ellos las actuaciones que se hagan relacionadas con la movilidad y el transporte les afecta directamente y le influyen sobre su dinámica en el entorno local. Estas sinergias serán tenidas en cuenta a la

FACTOR DE ESTUDIO: MOVILIDAD				
SINERGIAS			SÍ	NO
FACTORES AMBIENTALES	ESPACIOS NATURALES	PAISAJE	X	
		ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	X	
		FLORA Y FAUNA	X	
	GEOLOGÍA			X
	SUELOS		X	
	CLIMA			X
	HIDROLOGÍA		X	
	CICLO DEL AGUA	ABASTECIMIENTO		X
		SANEAMIENTO		X
	RESIDUOS		X	
	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA y ACÚSTICA		X	
	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO		X	
	ENERGÍA		X	
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	DEMOGRAFÍA		X	
	EMPLEO Y RENTA		X	
	GANADERÍA Y AGRICULTURA		X	
	SILVICULTURA		X	
	ACTIVIDADES CINEGÉTICAS		X	
	INDUSTRIA		X	
	SERVICIOS Y COMERCIO		X	
FACTORES ORGANIZATIVOS	TURISMO		X	
	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL		X	
	SALUD		X	
	EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ACTIVIDADES MEDIOAMBIENTALES		X	
	MARCO LEGAL Y COMPETENCIAL		X	
INVERSIONES PÚBLICAS		X		

hora de establecer las recomendaciones y concretar el Plan de Acción.

III.5.3 Oportunidades de mejora: puntos fuertes y débiles

Los principales puntos fuertes y débiles, derivados del análisis de la movilidad y transporte del municipio, son los siguientes:

Puntos fuertes

Hay un plan de ordenación del tráfico.

La principal vía de acceso es una carretera nacional.

No se han detectado graves problemas de tráfico urbano.

Puntos débiles

Escasa zonas peatonales que potencien la movilidad a pie frente al coche

Escasos aparcamientos en la zona centro.

Deficiencias en la señalización de tráfico urbano.

Pavimento en mal estado en algunas calles.

La accesibilidad en algunos edificios públicos presenta deficiencias.

II.5.5. Recomendaciones generales

Según lo expuesto anteriormente, se puede recomendar de forma general lo siguiente:

- Elaboración de un plan de peatonalización de calles, con mejoras urbanísticas que favorezcan la movilidad y accesibilidad peatonal de la ciudadanía a los diferentes espacios urbanos, y la accesibilidad a edificios públicos.
- Realización de un plan de señalización urbana, teniendo en cuenta los objetivos de favorecer la movilidad y accesibilidad urbana.
- Estudio sobre el grado de satisfacción de la población con el transporte público urbano, de modo que puedan determinarse las posibles deficiencias con objeto de poder mejorarlas.
- Renovación del pavimento de todas las calles en donde éste se encuentre en mal estado.

II.6. Ciclo del Agua.

II.6.1. Abastecimiento

II.6.1.1. Resumen de la situación actual

En este apartado se resume la situación del municipio de Mazarrón, en cuanto a recursos hídricos disponibles, y en cuanto al uso del agua, ya sea con fines domésticos, industriales o agrícolas.

Se valorará el consumo y suministro de agua potable en el municipio. También se prestará atención al abastecimiento de agua procedente de otros tipos de extracciones no regularizados y difíciles de cuantificar.

El municipio de Mazarrón queda enmarcado en la Unidad Hidrogeológica es UH 07-32, se sitúa sobre los acuíferos de la unidad hidrogeológica de la Zona Bética, en el ámbito de las Cordilleras Béticas

Un aspecto crucial para el futuro tiene que ser la protección de la calidad de los recursos en éste y en los otros grandes acuíferos que se encuentran bajo zonas de regadío a fin de no inutilizarlos para esta función reguladora.

No obstante, consistentemente con lo indicado en la introducción, el municipio no se abastece del mencionado acuífero, que además sería insuficiente. El agua de abastecimiento a la población viene suministrada por la red de los Canales del Taibilla, aguas llevadas desde las estribaciones de la Sierra del Taibilla hasta la costa mediterránea con un recorrido superior a los doscientos kilómetros. El embalse de abastecimiento del Taibilla tiene una capacidad de 9 hm³.

A continuación se destacan los aspectos más importantes del abastecimiento de aguas en este municipio:

Entidades competentes

La titularidad de la red municipal de abastecimiento es del Ayuntamiento de Mazarron. La empresa privada concesionaria del servicio de abastecimiento y mantenimiento de la red es AQUALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA.,

Dicha empresa es responsable de asegurar que el agua suministrada a través de cualquier red de distribución, en su ámbito territorial sea apta para el consumo en el punto de entrega al consumidor.

Hay que indicar que no existe una ordenanza municipal con normas relativas a las aguas potables de consumo público y que sólo cuenta con una ordenanza fiscal que fija la tasa de abastecimiento a domicilio.

Así mismo, existe un reglamento del Servicio Municipal de Abastecimiento de agua potable, que regula las relaciones entre la empresa adjudicataria de la gestión del servicio de suministro domiciliario de agua potable y los abonados del mismo.

La estructura de las tarifas del agua en Mazarrón son las siguientes:

Tabla 15: Tarifas de aguas de abastecimiento de Mazarrón.

Tipología	Cuota fija € (mínimo bimensual)	Precio € (cada m ³ por encima del mínimo)	
Vivienda	0,4293 €	De 16 a 25 m ³	0,4442 €
		De 26 a 50 m ³	0,5330 €
		Mas de 50 m ³	0,6441 €
Fincas y locales no destinados exclusivamente a vivienda o industrias	0,5924 €	De 16 a 25 m ³	0,6219 €
		De 26 a 50 m ³	0,6811 €
		Mas de 50 m ³	0,7700 €

Fuente: AQUALIA

El precio medio estimado del agua en la Región de Murcia (dato publicado por el INE en julio de 2003, referente a la encuesta del agua del año 2001) era de 1,12 €/m³, El valor medio nacional en el periodo 2001 se situó en 0.77 €/m³. No se han facilitado datos referidos al precio medio del agua en Mazarrón, no obstante, a juzgar por los datos presentados en esta tabla, el precio del m³ por encima de la cuota mínima esta por debajo de los precios medios señalados.

Características de los sistemas de abastecimiento

El agua de abastecimiento en Mazarrón proviene en su totalidad de los Canales del Taibilla. Existen 20 tomas de suministro de agua de consumo publico que son: Mazarrón, Puerto de Mazarrón 1, Puerto de Mazarrón 3, El Portichuelo, Lorentes y balsicas, cañadas de Romero, La Fabrica, La Ramblica, El algarrobo, López y Legaz, Eulalia vivancos, San Telmo, Casa Tejada I, Casa Tejada II, El Saladillo, El Saltador, Subestación, Las Palomas, Camposos, Pedanias de Mazarrón. Las tomas de mayor importancia son: Mazarrón, Puerto de Mazarrón1 y3 y Pedanías de Mazarrón.

El volumen de agua no facturado esta en el 27% en el año 2003.

Usos de agua

Existen contadores que permiten tener un registro del agua suministrada a Mazarrón, así mismo existen contadores en las dependencias municipales que permiten conocer el consumo de las mismas para las diferentes actividades.

El gasto medio de agua es de 13.202 M3/día. El suministro se hace a través de los depósitos existentes que abastecen a toda la población. Dichos depósitos tienen una capacidad total de 23.455 m³, por lo que no se llega a consumir la capacidad disponible diariamente.

Hay que tener en cuenta, no obstante, que los datos son anuales, pero que en Mazarrón se producen unas variaciones muy significativas de población entre los meses estivales y los meses de invierno.

No han sido facilitados datos referidos al consumo de agua por meses, lo que impide hacer un análisis adecuado de la disponibilidad de agua para el suministro en todos los meses del año.

De los datos facilitados el uso del agua se destina en un 69,12 % a uso domestico, el 16,7% se destina a uso industrial, el 8,95 uso comercial y el 5,17 para usos municipales.

Si tomamos como referencia los datos del 2001. para poder establecer comparación con la encuesta del agua del 2001, publicada por el INE en julio de 2003, el consumo de los habitantes de Mazarrón se sitúa por encima de la media de la Región de Murcia y por encima de la media de España.

Tabla 16: Consumo de agua por habitante.

Mazarron (2003)	Región de Murcia (2001)	España (2001)
361 litros/hab/día	151litros /habitante /día	165 litros /habitante día.

Fuente: Elaboración propia.

No han sido facilitados datos de consumo de agua de los tres últimos años, solamente han sido facilitados los datos del ultimo año, por lo que no es posible hacer una comparación con las medias regionales y de España para el mismo año.

No obstante, como se puede ver los datos de consumo en el año 2003 son altos, esto puede deberse al incremento de población que se produce en los meses de verano.

Calidad del agua suministrada

El RD 1138/1990 dejó de estar vigente el 22 de febrero de 2003 al sustituirse por el RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua del consumo humano, así como el tipo y frecuencia de análisis a realizar.

No se dispone de análisis realizados por la empresa Aqualia, solamente se dispone de la analítica facilitada por la consejería de Sanidad de los datos facilitados por esta, no se aprecia contenido de sustancias ni parámetros con cantidades por encima de las cantidades mínimas admitidas.

III.6.1.2. Diagnosis

☛ **El estado de la red de abastecimiento es adecuado**

El abastecimiento de aguas en el municipio de Mazarrón está asegurado debido a que cuenta con depósitos de aguas que garantizan el suministro de agua total a los diferentes núcleos de población, la red de abastecimiento alcanza a todo el municipio.

☛ **No se dispone de la información pertinente para diagnosticar la calidad del agua.**

La empresa responsable de la gestión del agua de abastecimiento informa que realizan controles según lo establecido en el RD.140 /2003, no obstante, no se han facilitado información ni copias de dicha analítica.

☛ **Se realiza un control de consumo de agua por diferentes tipos de consumidores.**

Se dispone de un sistema de control que permite obtener datos de consumo referidos a consumo residencial, consumo industrial, consumo de comercios y consumos municipales.

El nuevo Real Decreto 140/2003 recomienda que la dotación de agua deberá ser suficiente para las necesidades higiénico-sanitarias de la población y el desarrollo de la actividad de la zona de abastecimiento, como objetivo mínimo debería tener 100 litros por habitante y día, sin embargo, el consumo actual, como se ha visto anteriormente, está por encima de los consumos recomendables, por lo que se deberían poner en marcha acciones precisas para mejorar la concienciación de la ciudadanía.

Véanse los datos disponibles y estimados en Mazarrón, y los datos de referencia de España y de la Región de Murcia.

Consumo de agua por habitante.

	Mazarrón	Región de Murcia	España Media Nacional	Valor mínimo recomendado por RD140/2003
Consumo diario en litros/habitante /día	360	151*	165*	100

Fuente: elaboración propia a partir de los datos suministrados por el INE y el Ayuntamiento. () Datos de la encuesta del agua del INE, año 2001, publicados en julio de 2003.*

☛ **Debe fomentarse el ahorro de agua**

Visto el consumo de agua en la tabla anterior, y teniendo en cuenta el incremento de población que sufre el municipio en los meses de verano, debería fomentarse el ahorro de agua mediante campañas educativas específicas dirigidas a toda la población, y más si nos fijamos en la tendencia actual de lluvias y caudales de los ríos en el sureste de España.

Un aspecto importante a señalar, es que el municipio cuenta con un Plan de Emergencia ante Situaciones de Sequía, aprobado en septiembre de 2.005.

☛ **No existen datos oficiales de las pérdidas de agua en la red de abastecimiento**

Los datos facilitados por la empresa sobre % de agua no contabilizada, considerando esta como el volumen de pérdidas producidas más el volumen de consumo público no contabilizado se sitúa en el 27% para el año 2003.

Datos del INE indican que en las redes de distribución de agua en España se perdió de media un 19,4 % del agua inyectada en la red a través de fugas, roturas y averías, en el año 2001. En Mazarrón el volumen de agua no contabilizada está en el 27%. Esto exigiría poner en marcha acciones que conduzcan a una mejora del control del uso del agua para los usos municipales y la instalación de un sistema adecuado para conocer con exactitud el volumen de pérdidas.

☛ **Se puede establecer el rendimiento en el abastecimiento del municipio.**

El agua suministrada al municipio, contabilizada fue de 3794.558 m³, el volumen no contabilizado es de 1.024.530 m³, por lo que estamos en un rendimiento de la red del 73%.

Normalmente, se puede establecer el rendimiento en el abastecimiento de las ciudades teniendo en cuenta el total de agua introducida en la red y comparándola con el volumen facturado de ésta. Este dato indica que si el rendimiento es superior al 65% el sistema está bien conservado y explotado, si el rendimiento se sitúa entre un 55 y un 65% indica que presenta un grado de conservación y explotación medio, y si el rendimiento tiene valores inferiores al 50% corresponderá a un sistema de abastecimiento mal conservado y explotado.

☛ **Existe un reglamento del servicio de abastecimiento de agua potable.**

Como se indicó anteriormente existe un reglamento cuyo objeto es regular las relaciones entre la empresa que gestiona el servicio de suministro domiciliario de agua potable y los abonados del mismo. Así mismo, existe una ordenanza fiscal que regula las tasas para el consumo tanto doméstico como industrial.

A pesar de que dicho reglamento es muy prolijo entendemos que la información de la que dispone el Ayuntamiento como responsable último del abastecimiento y la calidad del agua para la población, es insuficiente.

El desconocimiento de datos periódicos hace imposible la adopción de medidas que favorezcan y permitan un desarrollo sostenible del municipio. Lo que es insuficiente para llegar a conseguir ejercer un buen control y vigilancia de las aguas potables así como de los rendimientos del sistema de abastecimiento y su correspondiente gestión.

☛ **Adaptación al nuevo RD 140/2003.**

Como se indicó anteriormente, el RD 140/2003 de establecimiento de criterios sanitarios para el agua de consumo humano, pasó a sustituir al antiguo reglamento de 1990. El RD 140/2003 tiene por objeto establecer los criterios sanitarios que deben cumplir las aguas de consumo humano y las instalaciones que permiten su suministro desde la captación hasta el grifo del consumidor y el control de éstas, garantizando su salubridad, calidad y limpieza, con el fin de proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas.

La dotación de agua deberá ser suficiente para las necesidades higiénico-sanitarias de la población y el desarrollo de la actividad de la zona de abastecimiento, como objetivo mínimo debería tener 100 litros por habitante y día, esta cifra se supera en el caso de Mazarrón.

☛ **Los nuevos desarrollos urbanísticos, deben prever el consumo de recursos como el agua.**

La existencia de urbanizaciones con numerosas piscinas es un elemento que debe ser restringido ya que los consumos de agua no pueden seguir creciendo.

II.6.1.3. Sinergias

En la siguiente tabla se indican los efectos del consumo de agua en los tres grandes grupos en los que se ha dividido la misma, factores ambientales, factores socio-económicos y factores organizativos. Tal es así que, una “X” en la columna del “SÍ” refleja una incidencia del vector abastecimiento de agua en cualquiera de los factores de estudio; por contra, una “X” en la columna del “NO” representa lo contrario.

También el abastecimiento de agua guarda sinergias con factores socioeconómicos tales como industria, servicios y turismo, ya que el desarrollo de cualquiera de estas actividades supondrá un aumento de la demanda de agua, considerándolo a la hora de planificar el desarrollo socioeconómico, con el fin de evitar afecciones a los sistemas de los que se abastece el municipio.

Finalmente hay que indicar que también se dan sinergias entre este factor y los organizacionales, principalmente la salud de la población y su educación para el consumo racional de un recurso cada vez más escaso como es el agua.

FACTOR DE ESTUDIO: Abastecimiento de aguas				
SINERGIAS			SÍ	NO
FACTORES AMBIENTALES	ESPACIOS NATURALES	PAISAJE	X	
		ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	X	
		FLORA Y FAUNA	X	
	GEOLOGÍA		X	
	SUELOS		X	
	CLIMA		X	
	HIDROLOGÍA		X	
	CICLO DEL AGUA	SANEAMIENTO	X	
	RESIDUOS			X
	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA			X
	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO		X	
	MOVILIDAD Y TRANSPORTE			X
	ENERGÍA		X	
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	DEMOGRAFÍA		X	
	EMPLEO Y RENTA			X
	GANADERÍA Y AGRICULTURA		X	
	SILVICULTURA			
	ACTIVIDADES CINEGÉTICAS		X	
	INDUSTRIA		X	
	SERVICIO Y COMERCIO		X	
	TURISMO		X	
FACTORES ORGANIZATIVOS	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL		X	
	SALUD		X	
	EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA		X	
	MARCO LEGAL		X	

Fuente: Elaboración propia.

II.6.1.4. Oportunidades de mejora: puntos fuertes y débiles

Las principales debilidades y fortalezas del municipio en cuanto al abastecimiento de aguas se refiere son:

Puntos Fuertes
Existencia de diferentes puntos de abastecimiento de agua.
Existen mecanismos para el control del consumo de agua para la población y un control del consumo de las dependencias municipales.
Existencia de un Plan de Emergencia ante Situaciones de Sequía.
Puntos Débiles
Antigüedad de la red de abastecimiento, sobre todo en los núcleos de población más antiguos.
Elevado nivel de pérdidas de agua en el municipio.
Ausencia de un mapa actualizado de la red de abastecimiento.
Ausencia de plan de mantenimiento sistemático de la red de abastecimiento.
Excesivo consumo de agua o usos indebidos de la misma, según los datos de que se dispone.
Dispersión de la información
Ausencia de una Ordenanza Municipal de usos del agua.
Desconocimiento de datos actualizados por parte de las autoridades municipales.

II.6.1.5. Recomendaciones generales

A la luz de lo expuesto, se puede recomendar de forma general lo siguiente:

- Intentar reducir el consumo de agua a valores más próximos a los de la media nacional, promoviendo campañas educativas para la población.
- Proponer un plan de mejora y modernización de la red de abastecimiento dada su antigüedad.
- Mantener la periodicidad de los controles sanitarios, para conocer en todo momento el estado del agua de consumo,
- Redactar y aprobar una ordenanza municipal sobre los usos del agua, y el buen aprovechamiento de la misma
- Reorganizar los sistemas de información.
- Crear en el Ayuntamiento una unidad que disponga de todos los datos de forma actualizada, esto permitiría poner en marcha medidas inmediatas referidas al consumo de agua.

II.6.2. Aguas Residuales

II.6.2.1. Resumen de la situación actual

En este apartado se hace un resumen de la situación actual en cuanto a las aguas residuales se refiere dentro del municipio, para ello se tendrán en cuenta los siguientes puntos desarrollados en el Informe de la Descripción del municipio:

Red de saneamiento:

La titularidad es del Ayuntamiento de Mazarrón pero la gestión se realiza a través de la empresa AQUALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA SA.

La red de alcantarillado da cobertura a todo el núcleo de población de Mazarrón, quedando sin conectar a la red pequeñas pedanías.

Da servicio a una población de 17867 abonados residenciales, 944 abonados industriales, 938 comercio, y un total de 131 abonados para usos públicos.

El tipo de aguas residuales que recoge el alcantarillado es de uso domestico en un 80% y de uso industrial en un 20%

Recoge las aguas residuales de todas las viviendas del núcleo urbano, así como de las industrias instaladas en el municipio.

El tipo de red existente en el momento actual es unitaria, aunque ya existen pequeños tramos de red separativa.

La limpieza de las conducciones se realiza de manera sistemática por la empresa que tiene la concesión de la red de saneamiento, de forma que se garantiza un buen funcionamiento de la misma.

Estación depuradora

La ampliación reciente de la EDAR ha permitido mejorar el sistema de tratamiento de las aguas residuales y dar una mejor cobertura a las necesidades del municipio. Las urbanizaciones de Camposol y Country Club disponen de EDAR de gestión privada ya que no han sido transferidos los servicios. La Cañada de Gallego tiene una depuradora de la cual se ha publicado recientemente la declaración de impacto ambiental y está próximo el inicio de su ejecución y la Majada carece de cualquier tipo de solución. El resto de las pedanías carecen de red de saneamiento.

El destino del agua tratada en la EDAR es reutilizada para uso agrario. El destino del agua tratada en la EDAR es la reutilización en la agricultura cuando la conductividad de la misma es adecuada a su empleo agrícola. En los meses con menor número de habitantes en Puerto de Mazarrón, la conductividad de las aguas residuales aumenta extraordinariamente debido a la intrusión de aguas salinas procedentes de los acuíferos costeros que en las áreas de urbanizaciones residenciales (asentadas sobre las antiguas salinas) se encuentran a escasa profundidad. En estas circunstancias de elevada conductividad el agua residual depurada no es adecuada para riego por lo que es vertida al cauce de la Rambla de las Moreras, circunstancia esta que ha propiciado la configuración de una importante área ornitológica que próximamente puede merecer la calificación de sitio RAMSAR.

A continuación se destacan los aspectos más importantes de la gestión de las aguas residuales del municipio:

Entidades competentes

La titularidad de la red municipal de alcantarillado es del Ayuntamiento de Mazarrón, el cual ha asignado la gestión, mediante concesión a la empresa privada Aqualia Gestión Integral del Agua SA. Dicha empresa se ocupa de su gestión y mantenimiento.

Las cuotas establecidas para por canon de alcantarillado y depuración son diferentes en función del uso quedando establecidas para uso domestico en 0,3841€, y en 0,4359€ para uso industrial.

Características de las aguas tratadas

a) Origen doméstico

Los caudales de las aguas residuales domésticas no son regulares ni a lo largo del día ni del año, pues se dan importantes variaciones estacionales en verano, cosa que ocurre en el municipio por ser un municipio donde la temporada estival incrementa considerablemente su población.

Las aguas que llegan a la EDAR son en un 80% de origen domestico y en un 20% de origen industrial.

Los análisis periódicos realizados por la Entidad de Saneamiento de la Región de Murcia (ESAMUR), han detectado la presencia de metales pesados como Pb, Zn, y en menor medida Cd, en los fangos de la EDAR de Mazarrón. Dado que estos metales están considerados como sustancias tóxicas, ESAMUR ha realizado estudios para detectar el origen de dichos metales, descartándose un vertido industrial, por lo que pueden tener origen en el casco urbano de Mazarrón, y más concretamente en las antiguas escombreras y minas abandonadas existentes, ya que se observa un aumento de metales en fangos tras los periodos de lluvias. De esta forma las posibles entradas de agua con alto contenido en Zn, Pb, y Cd se agrupan de la siguiente forma:

- Entrada de agua con alto contenido en Zn, Cd, y Pb en la red de alcantarillado, por sobrepaso del canal perimetral del Cerro de S. Cristobal.
- Entrada de agua con alto contenido en Zn, Pb, y Cd en la red de alcantarillado, por las redes de pluviales.

El ESAMUR recomienda tomar las siguientes medidas para solucionar este problema:

- Adecuación del canal perimetral del Cerro de San Cristóbal.
- Desconexión de la red de pluviales del alcantarillado.
- Rehabilitación con terreno vegetal de las escombreras de mina.

II.6.2.2. Diagnosis

- ☛ **Existe un reglamento municipal que regula las condiciones que rigen el tratamiento de los vertidos de aguas residuales y las condiciones de vigilancia y cuidado de la red de saneamiento por parte de la empresa concesionaria.**

El reglamento es muy prolijo y establece las condiciones de cuidado y de vigilancia que la empresa debe ejercer sobre la red de saneamiento del municipio.

No obstante es preciso ejercer un mayor control y, sobre todo, disponer de mayor información, acerca de la situación por parte de los responsables municipales.

- ☛ **El estado de la red de saneamiento es bueno pero insuficiente**

Dada la antigüedad de la red, es preciso mantener un sistema que exija poner en marcha revisiones periódicas y proceder a una modernización de la misma

- ☛ **La EDAR de las que dispone el municipio cubre las necesidades actuales.**

La puesta en marcha de la ampliación de la EDAR ha supuesto un avance importante en el cumplimiento de la legalidad vigente y en la mejora del servicio de tratamiento de las aguas residuales producidas en el municipio.

Según la información facilitada la EDAR tiene una capacidad teórica de 100.000 habitantes equivalente. Lo que supone que la capacidad de la planta actual cumple con los requisitos establecidos, no obstante hay que tener en cuenta que en el municipio de Mazarrón la población se incrementa considerablemente en los meses de verano.

- ☛ **Insuficiente consideración dada a las aguas pluviales.**

Insuficiente consideración y gestión de las aguas de tormenta y de la escorrentía pluvial, solamente existe un tramo de red que es separativa para las aguas pluviales.

- ☛ **No está cuantificado el volumen generado de aguas residuales de origen doméstico ni su carga contaminante.**

No se ha facilitado información suficiente sobre la caracterización precisa de las aguas residuales que llegan a la EDAR, no pudiéndose por tanto conocer la carga contaminante de las aguas domésticas.

En general, las aguas residuales domésticas varían muy poco de unos municipios próximos a otros, pudiendo disponer de datos orientativos. Sería necesario conocer la realidad del municipio en cuanto al volumen de aguas domésticas residuales generadas, por si hubiese algún desvío destacable o peligroso con respecto a los municipios colindantes.

Como ya se reflejó en el documento de diagnosis de abastecimiento de aguas, como consecuencia del presumible elevado consumo de agua en el municipio, el volumen de aguas residuales es alto también. Un uso más racional del agua de abastecimiento genera un volumen menor de aguas residuales, lo que también redundaría en menores costes de depuración.

El ESAMUR (Equipo de Saneamiento de la Región de Murcia) ha encontrado metales pesados como Pb, Zn, y en menor medida Cd, en los fangos de la EDAR.

El ESAMUR realiza exámenes periódicos, y ha encontrado en uno de estos exámenes, en el fango de la EDAR, metales pesados considerados como sustancias tóxicas. Los estudios sobre el origen de los mismos llevan a descartar el origen industrial, y se centra en el casco urbano de Mazarrón, y más concretamente en las antiguas escombreras y minas abandonadas existentes, ya que se observa un aumento de metales en fangos tras los periodos de lluvias. Son dos las entradas de las que provienen estas sustancias:

Entrada de agua con alto contenido en Zn, Cd, y Pb en la red de alcantarillado, por sobrepaso del canal perimetral del Cerro de S. Cristobal.

Entrada de agua con alto contenido en Zn, Pb, y Cd en la red de alcantarillado, por las redes de pluviales.

De esta forma el ESAMUR recomienda tomar las siguientes medidas:

Adecuación del canal perimetral del Cerro de San Cristóbal.

Desconexión de la red de pluviales del alcantarillado.

Rehabilitación con terreno vegetal de las escombreras de mina.

II.6.2.3 Sinergias

En la tabla de la página siguiente, Tabla 4, se indican los efectos del saneamiento de aguas residuales en los tres grandes grupos en los que se ha dividido la misma, factores ambientales, factores socio-económicos y factores organizativos. Tal es así que, una "X" en la columna del "SÍ" refleja una incidencia del vector saneamiento de aguas residuales en cualquiera de los factores de estudio; por contra, una "X" en la columna del "NO" representa lo contrario.

Por otra parte también se ha reflejado la sinergia existente entre el saneamiento y actividades socioeconómicas como la industria y los servicios, dado que la implantación de tales actividades en el municipio haría realmente necesario contar con infraestructuras de alcantarillado y depuración actualmente inexistentes.

FACTOR DE ESTUDIO: Aguas residuales				
SINERGIAS			SÍ	NO
FACTORES AMBIENTALES	ESPACIOS NATURALES	PAISAJE	X	
		ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	X	
		FLORA Y FAUNA	X	
	GEOLOGÍA			X
	SUELOS		X	
	CLIMA			X
	HIDROLOGÍA		X	
	CICLO DEL AGUA	SANEAMIENTO	X	
	RESIDUOS			X
	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA			X
	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO		X	
	MOVILIDAD Y TRANSPORTE			X
	ENERGÍA		X	
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	DEMOGRAFÍA		X	
	EMPLEO Y RENTA			X
	GANADERÍA Y AGRICULTURA		X	
	SILVICULTURA		X	
	ACTIVIDADES CINEGÉTICAS		X	
	INDUSTRIA		X	
	SERVICIO Y COMERCIO		X	
	TURISMO		X	
FACTORES ORGANIZATIVOS	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL		X	
	SALUD		X	
	EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA			X
	MARCO LEGAL		X	

Fuente: Elaboración propia.

II.6.2.4 Oportunidades de mejora: puntos fuertes y puntos débiles

Las principales debilidades y fortalezas del municipio en cuanto a las aguas residuales se refiere son:

Puntos Fuertes
La reciente ampliación de la EDAR supone una mejora considerable para el municipio.
Existe un sistema establecido de limpieza y mantenimiento de la red.
Hay revisiones periódicas del sistema de canalización y de la EDAR por parte del ESAMUR.

Puntos Débiles
Falta de red encargada de recoger las aguas pluviales, en la totalidad del municipio.
Falta un inventario de vertido de aguas residuales
Los responsables municipales no disponen de un sistema de información permanente y en tiempo real de todos los aspectos referidos a las aguas residuales.
No hay un Plan Integral de Gestión del Saneamiento
Existencia de metales pesados (tóxicos) en el fango de la EDAR.

II.6.2.5. Recomendaciones Generales

- Desarrollar un inventario del vertido de aguas residuales que generan las empresas para poder identificar cuales de ellas producen una contaminación especial o peligrosa, y poder así también definir los costes reales del servicio de saneamiento y depuración.
- Mantener el estado de vigilancia y control sobre la red de saneamiento, así como construir la red de recogida de aguas pluviales.
- Generación de un Plan Integral de Gestión del Saneamiento.
- Acometer una revisión y modernización de la red de aguas residuales, sobre todo, en sus tramos más antiguos.
- Establecer un dispositivo de información precisa y permanente, que permita a la responsables municipales tener información veraz y relevante en tiempo real.
- Seguir las recomendaciones del ESAMUR, para conseguir controlar las sustancias tóxicas de ahora y los problemas que se puedan dar en el futuro.

II.7. Residuos: Balance de materia

II.7.1. Resumen de la situación actual

Actualmente en la Región de Murcia, en materia de residuos sólidos urbanos, existe un Plan Regional de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno el 22 de junio de 2001, tal y como propone la Ley 1/1995 de Medio Ambiente de la Región de Murcia, donde se indica que dicho programa se ejecutará por la Administración Regional y su sector público. Siendo la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente la encargada de desarrollar y adoptar las medidas oportunas para su implantación, ejecución y seguimiento.

Es importante destacar para el buen desarrollo de este Plan, reconocer el papel del Gobierno Regional y su sistema de concesiones de ayudas, con el fin de subvencionar actuaciones en materia de infraestructuras, sellado y limpieza en relación con los residuos urbanos.

Este Plan de Gestión de Residuos Urbanos responde a los principios inspiradores de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, así como de aquellas determinaciones específicas que sobre la gestión de envases y de residuos de envases establece la Ley 11/1997, de 24 de abril. Siendo los objetivos perseguidos los siguientes:

- ▶ Prevenir la producción de residuos urbanos.
- ▶ Fomentar la reducción, reutilización y el reciclado de esos residuos.
- ▶ Garantizar que los residuos se traten sin poner en peligro la salud humana y sin dañar el medio ambiente.
- ▶ Implantar la recogida selectiva en los lugares donde se producen los residuos.
- ▶ Fijar la ubicación de las instalaciones necesarias desde un punto de vista medioambiental y de economía de medios.
- ▶ Clausurar las instalaciones de vertido incontrolado existentes en la actualidad.
- ▶ Establecer campañas con objeto de informar y concienciar a la población sobre las actuaciones derivadas de este Programa, principalmente en materia de prevención y recogida selectiva.

- ▶ Adoptar medidas para conseguir medios de financiación.

- ▶ Prever un procedimiento de revisión.

También entre las responsabilidades que emanan de la Ley 10/1998 de 21 de abril de Residuos y por consiguiente del Plan Regional de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se les atribuye de forma genérica a las entidades locales el servicio obligatorio de la recogida, el transporte y la eliminación de residuos sólidos urbanos. Igualmente se obliga a los municipios de más de 5.000 habitantes (Torre Pacheco cuenta con una población de 27.092 habitantes) a implantar sistemas de recogida selectiva de residuos, a partir del año 2001 según el Plan Nacional de Residuos y la Ley de Envases y Residuos de Envases.

Atendiendo a lo que dispone la "Ordenanza Municipal de limpieza viaria y gestión de los residuos" del municipio de Torre Pacheco, los residuos se clasifican de la siguiente manera:

- ▶ **Residuos urbanos o municipales.** Los residuos generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios y todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.
- ▶ **Tendrán también la consideración de residuos urbanos** los Residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes y áreas recreativas. Animales domésticos muertos, así como muebles, enseres y vehículos abandonados. Así como residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.
- ▶ **Residuos voluminosos.** Son los que por sus características volumétricas no pueden ser recogidos por los servicios convencionales ordinarios, como electrodomésticos, muebles o similares.
- ▶ **Residuos urbanos especiales o singulares.** Son los que tienen el mismo origen que los residuos urbanos domiciliarios pero por causa de su composición o productos impregnados han de ser gestionados de manera diferenciada, porque pueden comprometer el tratamiento biológico, la recuperación de otras fracciones, o pueden comportar un riesgo para el medio ambiente o para la salud de las personas, como latas de pintura, tubos fluorescentes, pilas usadas, frigoríficos, aceites usados, baterías de coche, deshechos y residuos de construcción que contengan fibrocemento, asbestos y cualquier otro residuo clasificado como tóxico y peligroso en la vigente legislación.
- ▶ **Residuos Industriales.** Cualquier tipo de residuo generado por la industria, sean del tipo que sea, serán gestionado por el conjunto de industriales y empresas ubicadas en los polígonos industriales. El Ayuntamiento no considera por tanto este tipo de residuos motivo de su gestión, según la definición recogida en la Ley 10/1998 de Residuos.

Esta ordenanza municipal se ajusta a lo dispuesto en el Plan de los Residuos Urbanos de la Región de Murcia.

El municipio se coordina con 36 municipios más para formar el Consorcio Regional Cogersol, el cual accedió a una subvención concedida por la Unión Europea para poder construir una Planta de Tratamiento de Residuos, que se sitúa en el municipio de Ulea, y la construcción de cinco Plantas de Transferencia, una de las mismas está situada en Mazarrón. Está a punto de inaugurarse un ecoparque, en las Navidades de 2.006 se pondrá en funcionamiento.

La situación actual de Mazarrón

El municipio cuenta con una Planta de Transferencia y una Planta de Tratamiento de Residuos, gracias al Consorcio Regional Cogersol. Al disponer de la infraestructura necesaria para llevar a cabo la recogida selectiva, el municipio ha implantado esta a partir de 2.005. La recogida del vidrio lleva implantada desde antes, pero en este año se ha incorporado la recogida selectiva de papel y cartón, envases, y pilas y baterías.

Existe una nueva Ordenanza Municipal de Limpieza Viaria y Gestión de los Residuos Urbanos o Municipales (BORM 193,22/08/06). También se aprobó una empresa

municipal para la gestión de residuos, SURMAZARRA S.L. Está implantada la recogida selectiva en el municipio, con contenedores de envases ligeros, papel y cartón, de vidrio, y gestión de residuos voluminosos, desde el año 2.005. En el caso del vidrio existe un Convenio firmado con la entidad ECOVIDRIO,

El sistema de gestión de los residuos, realizada por la Concejalía de Servicios, Agricultura y Desarrollo Rural, es diferente para cada tipo de residuo.

Los sistemas de recogida

A continuación, se procede a describir cada tipo de recogida que se realiza en el municipio con el fin de plasmar las características principales de cada servicio.

▶ **Recogida de residuos en masa**

La recogida de los residuos en masa en el municipio, se lleva a cabo por el Ayuntamiento. Los residuos se transportan a la Planta de Transferencia para posteriormente llevarlos a la Planta de Tratamiento.

▶ **Recogida selectiva**

A partir del año 2.005 se ha implantado la recogida selectiva en el municipio.

• **Vidrio**

La recogida selectiva de vidrio la realiza la empresa encargada de la recogida y gestión, Camacho Recycling, S.L., empresa recuperadora de vidrio. Su gestión comienza en el municipio a finales del año 1999.

El principal proceso de la actividad de Camacho Recycling consiste en la recogida, transporte y tratamiento del vidrio, para ser utilizado como materia prima ("calcín") por los fabricantes de envases.

• **Papel y Cartón**

La empresa de transportes Apiche Lorca recoge el papel y cartón, en contenedores específicos para tal fin, con un camión de carga lateral y los traslada hasta el reciclador designado por los transportes Apiche Lorca.

• **Envases**

Los envases ligeros los recoge el Ayuntamiento de contenedores específicos para tal fin, y los traslada a la Planta de Transferencia situada en el Paraje de las Pedreras de Mazarrón.

• **Pilas**

Las pilas y las baterías se recogen en contenedores situados en los paneles publicitarios. Se desconoce el nivel de recogida, y el número de contenedores, y por tanto todo dato respecto al reciclaje de estos residuos. La empresa que se encarga, Gestión de Actividad Pública S.L., no aporta datos al Ayuntamiento sobre este tema y lo que es más importante sobre el destino que reciben los residuos recogidos.

• **Residuos voluminosos.**

Existe un sistema de recogida de residuos voluminosos, implantado desde el 2005.

La cantidad de residuos producidos es muy variable, dependiendo de diversos factores, tales como el nivel y modo de vida de la población, la época del año o la movilidad poblacional (vacaciones o fines de semana).

La tasa media de producción resultante por habitante y año de residuos urbanos para la Región de Murcia, según últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, de la encuesta de recogida y tratamiento de residuos urbanos 2004:

- Residuos domésticos: 451kg / habitante / año
- Papel y cartón: 13.6 Kg / habitante / año
- Vidrio: 8.4 Kg / habitante / año
- Envases mixtos :48,2 Kg/hab/año

En España, según la misma fuente son:

- Residuos domésticos: 491kg / habitante / año
- Papel y cartón: 16,3 Kg / habitante / año
- Vidrio: 10,2 Kg / habitante / año
- Envases mixtos :45,2 Kg/hab/año.

Según datos facilitados por la Concejalía de Medio Ambiente del municipio la situación en Mazarrón, en lo que se refiere a producción de residuos en el año 2.005 es la siguiente:

Tabla 17: Producción de residuos urbanos en el municipio.

AÑO 2005 RESIDUOS	 RESIDUOS EN MASA	 VIDRIO	 PAPEL-CARTON	 ENVASES LIGEROS	VOLUMINOSOS
Toneladas (t)	21037,44	334.72	93.36	61.41	689.48
Valores de producción unitaria	726 kg/hab/año	11,58 kg/hab/año	3,23 kg/hab/año	2.12 kg/hab/año	23,86

Fuente: Datos facilitados por la concejalía de medio ambiente.

Ratio de contenerización

Según el *Plan Nacional de Residuos Urbanos (PNRU)*, se fija un ratio de 1 contenedor/500 habitantes para los contenedores de recogida selectiva y de 1/75 habitantes para los residuos en masa.

Además la población de derecho del municipio es de 28.889 habitantes, censo que hemos considerado para el análisis de la producción de residuos en el 2005, por lo tanto, este número es el que debe ser considerado para el cálculo del ratio de contenerización. Aunque debido a la alta temporalidad poblacional se han calculado también por medias de población entre la población empadronada y la población vacacional (segunda tabla). Estos ratios no indican los existentes en la recogida

selectiva de pilas y baterías porque el Ayuntamiento no dispone de ningún dato de este tipo de recogida.

Tabla 18: Ratio de contenedores del municipio respecto el número de habitantes empadronados.

	Residuos en masa	Vidrio	Papel-Cartón	Envases ligeros
Ratio	1cont./6 hab.	1cont./179,4 hab.	1 cont./ 418,8 hab.	1 cont./ 418,7 hab.

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior, los ratios de contenerización del municipio en el caso de los residuos en masa, el vidrio, papel y cartón, y envases se encuentran dentro de los límites establecidos en el PNRU.

Tabla 19: Ratio de contenedores del municipio respecto la media de habitantes empadronados y la población flotante.

	Residuos en masa	Vidrio	Papel-Cartón	Envases ligeros
Ratio	1 cont./9 hab.	1cont./249 hab.	1 cont./551 hab.	1 cont./583 hab.

Fuente: elaboración propia.

Observando la tabla de los ratios estimados con la media de habitantes registrados en el padrón municipal y la población que alcanza el municipio en los meses de vacaciones, se observa que el ratio de contenerización de residuos en masa y vidrio se mantienen en los niveles adecuados, pero sin embargo los de papel y cartón, y los de envases ligeros no llegan a la cuota exigida por el PNRU.

II.7.2.Diagnosis

Residuos municipales

☞ **Actualmente, en la Región de Murcia y por tanto el municipio de Mazarrón, en materia de residuos se rige por el Plan Regional de Residuos de la Región de Murcia.**

El Plan responde a los principios inspiradores de la Ley 10/98 de Residuos, así como a aquellas determinaciones específicas que sobre la gestión de envases y de residuos de envases establece la Ley 11/97 de 24 de abril.

El municipio de Mazarrón pertenece al consorcio para la gestión de residuos sólidos de la región de Murcia desde el año 1995, y esto ha dado la oportunidad al municipio de poder contar con una Planta de Transferencia en el mismo municipio, y de poder utilizar la Planta de Tratamiento situada en el municipio de Ulea.

☞ **Existe variación en cuanto a la producción de residuos entre el verano e invierno a causa de la población estacional.**

Hecho destacable es la variación que presenta el municipio en cuanto a la generación de residuos fundamentalmente por la época del año, es decir, incrementándose considerablemente la generación de residuos en los meses de verano.

☞ **Mazarrón cuenta con las estructuras necesarias para poder llevar a cabo una gestión correcta de los residuos urbanos.**

El municipio de Mazarron ha elevado la calidad en la gestión de los residuos en los últimos dos años, contando ahora con las infraestructuras adecuadas para mejorar la gestión de los residuos producidos en el municipio.

Anteriormente la infraestructura dedicada a los residuos constaba simplemente en depositar los residuos en un vertedero ilegal. Hoy, los residuos son transportados primero a la Planta de Transferencia, situado en el mismo municipio, y posteriormente se trasladan a la Planta de Tratamiento, situada en el municipio de Ulea.

Sin embargo, la Planta de Tratamiento del Consorcio Regional de Ulea acumula ya varias denuncias por parte del SEPRONA como por parte de grupos ecologistas.

☞ **La implantación de recogida selectiva no responde a los niveles teóricos de recogida planteados por el Área de Medio Ambiente.**

La recogida selectiva, exceptuando el vidrio, ha comenzado a implantarse en el año 2.005. Los datos de recogida no cumplen las expectativas teóricas del Área de Medio Ambiente, y son unos niveles que indican un bajo nivel de rendimiento y de eficacia. Esta situación se encuentra íntimamente relacionada con el nivel de concienciación ciudadana sobre el tema.

Por otro lado, se desconoce todo dato relacionado con la recogida selectiva de pilas y de baterías, lo cual impide hacer un seguimiento, y por tanto una evaluación, de esta recogida.

La inauguración del ecoparque supondrá una nueva infraestructura para poder llevar a cabo la recogida selectiva, pero todas estas medidas no son suficientes si no van acompañadas de campañas de información ciudadana. Además el ecoparque supondrá un revulsivo para la recogida de residuos voluminosos.

☞ **La distribución de los contenedores en el municipio, cumple con el PNRU en cuanto al ratio de contenerización.**

La distribución de los contenedores de residuos en los diferentes puntos del municipio debe responder a una valoración de diferentes factores entre los cuales es necesario encontrar un equilibrio razonable. Estos factores son: disponibilidad de unidades, densidad de la población en las diferentes zonas, distancia entre los contenedores, espacio suficiente en la vía pública y facilidad de accesos para los camiones de recogida.

Los contenedores están distribuidos en función de la población de cada una de las zonas.

El municipio cumple con la ratio de contenerización para los residuos en masa, vidrio, envases, y papel y cartón. En el caso de pilas y baterías se desconoce por no existir datos sobre los mismos. El problema surge cuando la población se ve incrementada (vacaciones...), en estos casos los contenedores de papel y cartón, y envases, se quedan escasos.

☞ **Se debe realizar una correcta gestión de los vehículos al final de su vida útil.**

Es necesario establecer medidas para prevenir la generación de residuos procedentes de los vehículos, regular su recogida y descontaminación al final de su vida útil, así como las demás operaciones de tratamiento, con la finalidad de mejorar la eficacia de la protección ambiental a lo largo del ciclo de vida de los vehículos.

☞ **Incrementar la sensibilización y concienciación de los habitantes del municipio.**

Es preciso poner en marcha medidas que mejoren la educación de la ciudadanía en relación con la producción y la gestión de los residuos. El municipio ya cuenta con las infraestructuras necesarias para poder llevar a cabo la recogida selectiva, pero es imprescindible que cuente con la colaboración de la población para llevar a cabo esta recogida porque es en este primer filtro donde se produce esta recogida y por tanto la más importante.

II.7.3.Sinergias

En la siguiente tabla se relacionan los efectos del vector de estudio con tres grandes grupos de factores en los que se ha dividido la misma (ambientales, socio-económicos y organizativos). Tal es así que, una “X” en la columna del “SÍ” refleja una incidencia del vector de estudio en el factor de la fila correspondiente; por contra, una “X” en la columna del “NO” representa lo contrario.

VECTOR DE ESTUDIO: RESIDUOS				
SINERGIAS			SI	NO
FACTORES AMBIENTALES	ESPACIOS NATURALES	PAISAJE	X	
		ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	X	
		FLORA Y FAUNA	X	
	GEOLOGIA			X
	SUELOS		X	
	CLIMA			X
	HIDROLOGÍA		X	
	CICLO DEL AGUA	ABASTECIMIENTO	X	
		SANEAMIENTO	X	
	CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y ACUSTICA			X
	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y ORDENAMIENTO			X
	MOVILIDAD			X
ENERGIA			X	
FACTORES SOCIOECONOMICOS	DEMOGRAFÍA		X	
	EMPLEO			X
	AGRICULTURA Y GANADERIA		X	
	SILVICULTURA		X	
	ACTIVIDADES CINEGÉTICAS			X
	INDUSTRIA		X	
	TURISMO		X	
	SERVICIOS Y COMERCIO		X	
FACTORES ORGANIZATIVOS	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL		X	
	SALUD		X	
	ACTIVIDADES MEDIOAMBIENTALES		X	
	MARCO LEGAL		X	

II.7.4.Oportunidades de mejora: puntos fuertes-puntos débiles

Los principales puntos fuertes y débiles, derivados del análisis de los flujos de residuos del municipio, son los siguientes:

Puntos fuertes
Existen infraestructuras para poder llevar a cabo un correcto tratamiento de los residuos urbanos.
Existe un proyecto para la elaboración de un plan para la gestión de los RDC

Puntos débiles
Mejorar los niveles de educación y concienciación de la ciudadanía.
Se debería mejorar el control de los residuos industriales en el marco de las competencias de la administración local.

II.7.5.Recomendaciones generales.

- La administración debe ejercer un mayor control sobre la gestión de los residuos industriales generados en el municipio, con el fin de minimizar los posibles efectos derivados de una mala gestión de este tipo de residuos.
- Debe ponerse en marcha un plan específico para los residuos agrícolas y ganaderos, así como un plan específico para los residuos sanitarios.
- Debe trabajarse con los empresarios para conseguir su implicación en la gestión adecuada de sus residuos en origen.
- Deben ponerse en marcha, en paralelo con la creación de infraestructuras y equipamientos adecuados, campañas de sensibilización y educación ambiental.
- Se deben buscar soluciones para el aumento de la población en épocas vacacionales y, por tanto, el aumento de residuos y disminución del ratio de contenedores que se da en estas épocas del año.

II.8. Contaminación Atmosférica, Ruido y Energía

II.8.1. Resumen de la situación actual: Contaminación atmosférica.

En este apartado se hace un resumen de la situación municipal en cuanto a la contaminación atmosférica se refiere, para ello se tendrán en cuenta los siguientes puntos desarrollados en el capítulo correspondiente del Informe de Descripción del municipio.

Emisiones.

Debido a la poca relevancia de las fuentes industriales y las domésticas, el tránsito de vehículos por las calles del municipio y por las carreteras supramunicipales puede considerarse como el factor de mayor importancia relativa en lo que a contaminación atmosférica se refiere, destacando las emisiones de CO, NOx e hidrocarburos quemados.

Emisiones del tránsito urbano

Tabla 20: Emisiones anuales debidas al tránsito urbano.

Tipo de vehículo	kg SO ₂ /año	kg NOx / año	kg PST / año	kg CO / año	kg HCT / año
Vehículos gasolina < 3,5 t	2.291	39.335	7.065	812.677	290.242
Vehículos gasoil < 3,5 t	2.716	4.474	2.556	8.788	11.983
Vehículos gasoil entre 3,5 t y 16 t	858	5.955	454	3.028	808
Vehículos gasoil > 16 t	10.300	99.975	8.483	39.990	32.113
Ciclomotores y motocicletas	87	181	1.337	36.139	21.683
Total	16.253	149.920	19.896	900.622	356.829

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Emisiones al tránsito interurbano.

Kg/año		SO ₂	NOx	PST	CO	HCT
N-332	Vehículos a gasolina	554,33	13.422,77	1.465,02	65.332,08	11.482,61
	Vehículos a gasoil	3.425,16	29.013,12	1.813,32	5.842,92	1.611,84
	TOTAL	3.979,49	42.435,89	3.278,34	71.175,00	13.094,45
MU-603	Vehículos a gasolina	5.780,76	139.976,95	15.277,72	681.303,74	119.744,29
	Vehículos a gasoil	36.330,52	307.740,90	19.233,81	61.975,60	17.096,72
	TOTAL	42.111,28	447.717,85	34.511,53	743.279,34	136.841,01
C-3315	Vehículos a gasolina	221,24	5.357,23	584,71	26.075,02	4.582,88
	Vehículos a gasoil	1.364,11	11.554,79	722,17	2.327,01	641,93
	TOTAL	1.585,35	16.912,02	1.306,89	28.402,02	5.224,81
D-2	Vehículos a gasolina	70,72	1.712,49	186,91	8.335,14	1.464,96
	Vehículos a gasoil	431,87	3.658,18	228,64	736,72	203,23
	TOTAL	502,59	5.370,67	415,55	9.071,86	1.668,20
D-4	Vehículos a gasolina	341,55	8.270,45	902,67	40.254,39	7.075,01
	Vehículos a gasoil	1.831,72	15.515,71	969,73	3.124,69	861,98
	TOTAL	2.173,27	23.786,16	1.872,41	43.379,08	7.937,00
D-6	Vehículos a gasolina	492,20	11.918,16	1.300,80	58.008,72	10.195,47
	Vehículos a gasoil	3.040,45	25.754,40	1.609,65	5.186,65	1.430,80
	TOTAL	3.532,65	37.672,56	2.910,45	63.195,37	11.626,27
E-19	Vehículos a gasolina	1.741,87	14.754,64	922,17	2.971,42	819,70
	Vehículos a gasoil	824,52	6.984,17	436,51	1.406,53	388,01
	TOTAL	2.566,39	21.738,82	1.358,68	4.377,96	1.207,71

Fuente: Elaboración propia

Las emisiones totales a la atmósfera durante el año 2003 derivadas de los procesos de combustión en el municipio de Mazarrón se exponen en la tabla y gráfica que se muestran a continuación:

Tabla 22: Emisiones del tránsito a la atmósfera en el municipio.

kg/año	CTRAS	SO ₂	NOx	PST	CO	HCT
Tránsito interurbano	N-332	3.979,49	42.435,89	3.278,34	71.175,00	13.094,45
	MU-603	42.111,28	447.717,85	34.511,53	743.279,34	136.841,01
	C-3315	1.585,35	16.912,02	1.306,89	28.402,02	5.224,81
	D-2	502,59	5.370,67	415,55	9.071,86	1.668,20
	D-4	2.173,27	23.786,16	1.872,41	43.379,08	7.937,00
	D-6	3.532,65	37.672,56	2.910,45	63.195,37	11.626,27
	E-19	2.566,39	21.738,82	1.358,68	4.377,96	1.207,71
Tránsito urbano		16.253	149.920	19.896	900.622	356.829
TOTAL		72.704	745.554	65.549	1.863.502	534.428

Fuente: Elaboración propia

Inmisiones

En Mazarrón, la calidad del aire, respecto a los criterios establecidos en la Directiva, se sitúa en Umbrales de Evaluación Inferior (UEI) para todos los contaminantes regulados en la Directiva 1999/30/CE. De este modo, los métodos de evaluación establecidos para el municipio, que posee niveles de contaminación en umbrales bajos, son a través de modelización o estimaciones objetivas.

Por ello, no se establecen datos sobre los contaminantes atmosféricos del municipio ya que la política establecida desde la UE es que estos sean medidos tan sólo en lugares donde sea necesario y la contaminación suponga un problema. Como en Mazarrón no existen problemas de contaminación atmosférica, se establecen otro tipo de estrategias como son las campañas de sensibilización ciudadana y campañas de medida y modelización.

II.8.2. Ruido

Normativa.

El municipio de Mazarrón no cuenta con una ordenanza sobre ruidos propia, por ello adopta, para la regulación del ruido en el municipio, el Decreto número 48/1998, de 30 de julio, de protección del medio ambiente frente al ruido, donde se trata de diseñar una serie de medidas y actuaciones administrativas para prevenir y frenar la degradación ambiental provocada por el ruido. Este hace especial hincapié en las medidas preventivas.

Por otra parte, a nivel municipal, en julio de 2004 fue aprobada por el pleno del Ayuntamiento una modificación de la ordenanza municipal sobre concesiones de licencias de apertura de establecimientos, con la que se obliga a los titulares de cualquier actividad de ocio susceptibles de generar contaminación acústica (discotecas, bares con música y similares) a instalar limitadores-registradores acústicos, de acuerdo con las especificaciones técnicas que determinen los servicios técnicos municipales.

Denuncias.

Las denuncias sobre ruido deben ser hechas desde la policía local, la cual es la encargada de realizar las mediciones. En Mazarrón, prácticamente la totalidad de las quejas y denuncias son debidas a el ruido producido por los bares y locales de ocio nocturno, principalmente en el Puerto de Mazarrón, ya que aquí se concentran numerosos bares en muy poco espacio, como ocurre en la conocida plaza de Bucaneros y la playa Grande. En estas áreas existe una contaminación acústica nocturna debido tanto a la música de los bares como al ruido de fondo provocado por la multitud de gente que se concentra en las puertas de los bares, ruido además, de difícil medición.

Por tanto, al existir dificultad de medición del ruido, las denuncias realizadas no llegan a tramitarse, ya que al no existir medición no pueden justificarse y no pueden salir adelante.

Medidas del nivel de ruido

Las medidas de ruido, como se ha citado, son realizadas por la Policía Local. Esta dispone de los sonómetros correspondientes para hacer las medidas, pero existen problemas de medición para el llamado ruido de fondo, creado por el bullicio de la gente, lo cual supone un grave problema para la tramitación de las denuncias, ya que dichas medidas son la base que justifica la denuncia.

Por otro lado, en cuanto a las medidas que se han intentado realizar en los bares de ocio y locales nocturnos han contado con escasa colaboración de los titulares y dueños de estos locales, lo que impide también la posibilidad de poder tener una argumentación sólida para poder tomar medidas que ayuden a solucionar el problema.

II.8.3. Contaminación electromagnética.

Antenas de telefonía móvil y normativa.

En el Municipio de Mazarrón existen antenas de telefonía móvil, correspondientes a las Redes de las tres operadoras de Telefonía Móvil que operan a nivel nacional: Telefónica móviles, Vodafone y Amena.

En principio existen cinco antenas que cuentan con licencia, instaladas en zona rural, es decir, a las afueras del casco urbano, pero cabe destacar que también existen varias antenas ubicadas en el interior del núcleo urbano, actualmente en funcionamiento, que no tienen licencia municipal.

Mediciones

De momento no se realizan mediciones del nivel de radiación electromagnética, ni se dispone de equipos para realizarlas.

Denuncias

El Ayuntamiento de Mazarrón ha recibido algunas quejas de la situación de las antenas de telefonía móvil, pero son de carácter verbal, por lo que no existe ningún trámite oficial realizado de las mismas.

II.8.4. Energía.

El suministro de energía eléctrica en el término municipal de Mazarrón es realizado por Iberdrola, la cual ha proporcionado los datos mostrados a continuación.

En cuanto al consumo de energía eléctrica en los últimos cuatro años

Tabla 23: Consumo de electricidad en kWh.

Consumo Kwh	2000	2001	2002	2003	2004
Mazarrón	118.442.380	145.826.053	177.088.385	177.283.089	128.328.816

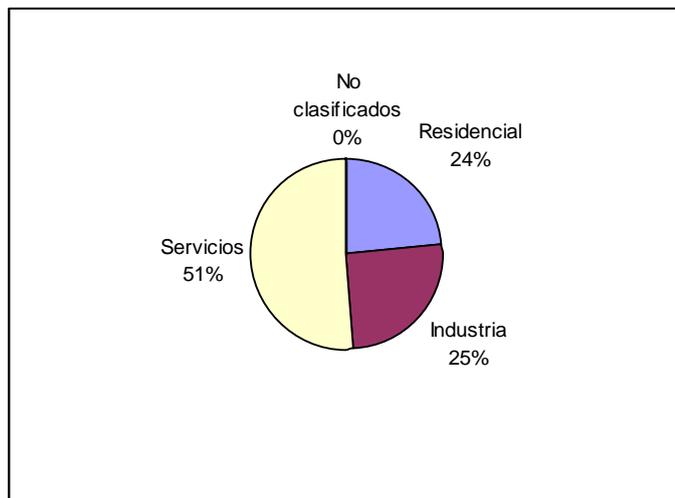
Fuente: Iberdrola. Elaboración propia. NOTA: Los datos del 2004 son hasta septiembre.

A partir de estos datos de consumo se puede estimar el consumo medio por habitante; que pasa de ser 4.743 kWh/ hab año en 2000 a 7.100 kW/ hab año, es decir, ha

habido un aumento del consumo de energía eléctrica de un 50% en los últimos tres años.

Por otro lado, el consumo que realiza cada uno de los sectores se ha ido igualando en los últimos años, como puede verse en el gráfico que aparece a continuación, el mayor consumo en el año 2003 se ha realizado en el sector servicios, cifras similares aparecen también para los años anteriores.

Gráfico 3: Energía consumida por sectores de actividad en el 2.003



Fuente: Elaboración propia.

Gas licuado del petróleo

Dentro de los combustibles gaseosos derivados del petróleo los más importantes son el butano y el propano. La distribución de los mismos se realiza a partir de los centros de distribución, que en su mayoría pertenecen a Repsol S.L , compañía a la cual se la ha solicitado los datos correspondientes, pero se esta todavía a la espera de la obtención de los mismos.

II.8.2.Diagnosis

Contaminación atmosférica.

- ☞ **El tránsito de vehículos es el factor que produce mayores emisiones contaminadoras de la atmósfera, causadas por la combustión de combustibles fósiles.**

El principal foco de emisión en el municipio lo representa el consumo de combustibles fósiles de los vehículos.

Debido a la presencia de la carretera nacional N-332, el tráfico de vehículos supramunicipal es mayor que el urbano.

Las emisiones dentro del núcleo urbano de Mazarrón son debidas a la combustión de gasolina y gasoil, por lo que están compuestas fundamentalmente por monóxido de carbono, óxidos de azufre, hidrocarburos y partículas totales. El monóxido de carbono es el contaminante más abundante.

- ☞ **Calidad del aire en el municipio es buena.**

Según los criterios establecidos en la Directiva Europea 1999/30/CE sobre la Calidad del Aire, Mazarrón se encuentra en umbrales de evaluación inferior para todos los contaminantes atmosféricos establecidos en dicha Directiva. Por ello, desde la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio se considera que no es necesario el establecimiento de cabinas de control atmosférico, ya que, debido a su alto coste, no es viable la instalación de éstas en cada municipio, por lo que se establecen otros medios de evaluación y control, como son las campañas de medición de contaminantes concretos o campañas de sensibilización.

- ☞ **Ausencia de una ordenanza de ruido en el municipio.**

Mazarrón no cuenta con una ordenanza en materia acústica. La creación de una herramienta legislativa de este tipo, podría ser de gran utilidad en el municipio, ya que mejoraría considerablemente la gestión ambiental municipal y con ello la calidad de vida de los habitantes de Mazarrón.

Esta ordenanza debe complementarse con mediciones de ruido en el municipio, así como un mapa de ruido que pueda determinar las diferentes sensibilidades acústicas existentes en el municipio, es decir, la definición de aquellos sectores del territorio que requieren una protección alta contra el ruido, debido a sus características particulares o por albergar actividades que requieren un ambiente sonoro bajo.

- ☞ **Obligación de incorporar limitadores-registradores acústicos en establecimientos susceptibles a provocar contaminación acústica introducida recientemente en la ordenanza de concesión de licencias de apertura.**

Debido a los problemas de contaminación acústica que existen en determinadas zonas del municipio, sobretudo en el Puerto de Mazarrón, el Ayuntamiento aprobó en julio de 2004 esta modificación a la ordenanza de concesión de licencias a establecimientos.

Esta es una iniciativa muy loable que debe ponerse en marcha de manera inmediata y la cual debería hacerse un control estricto y riguroso ya que los titulares de este tipo de locales no son muy receptivos a este tipo de iniciativas.

☞ **La Policía Local cuenta con equipos de medición de ruido, pero con escasa colaboración de los titulares de locales y bares potencialmente ruidosos.**

En el municipio cuenta con el equipamiento suficiente para realizar mediciones de ruido. El tener sonómetros permite realizar mediciones para poder determinar las condiciones sonoras de diferentes áreas del municipio, lo que ayudaría definir cuales son las áreas con mayor problema de ruido y sí existen ambientes acústicamente saturados. Además de ser la herramienta fundamental para justificar y tramitar las quejas y denuncias adecuadamente, aunque, debe mencionarse que en Mazarrón se cuenta con escasa colaboración por parte de los dueños de los bares y locales de ocio que suelen ser provocadores de ruido y por tanto conflictivos.

☞ **No existe un mapa de ruidos del municipio.**

Hasta el momento no se ha realizado nunca un mapa municipal de ruido.

Un mapa de ruido, refleja la vida de un municipio, constituyéndose como un instrumento básico de la gestión ambiental de cualquier municipio, ya que la información que aporta es aplicable a muy diversos campos, como por ejemplo, urbanismo, movilidad y transporte, medio ambiente, etc.

☞ **No hay ordenanza que regule la actividad y ubicación de las antenas.**

La evolución de la tecnología, concretamente de la telefonía móvil hace que sea necesario el establecimiento de un marco legal que articule la instalación de equipos e instalaciones de telefonía móvil con un riguroso respeto al medio ambiente local, de forma que sea compatible el avance tecnológico con la conservación del medio ambiente.

Por ello, la elaboración de una ordenanza municipal en la materia sería de gran utilidad en la gestión ambiental y control y seguimiento de dicha actividad.

☞ **Existen antenas de telefonía móvil sin licencia en funcionamiento.**

Existen cinco antenas de telefonía registradas en el municipio, todas ellas ubicadas en suelo rural, sin embargo, existen al menos otras cinco antenas instaladas en el interior del casco urbana de las que el ayuntamiento no tiene registro.

La situación de estas antenas debería de ser revisada y normalizada, ya que la situación de irregularidad de las mismas podría provocar incidencias que podrían traer consecuencias relevantes en el municipio.

☞ **Aumento del consumo de energía eléctrica de un 50% en los últimos 3 años.**

En el municipio se ha pasado de un consumo medio de 4.743 kwh/ hab.año a 7.100 kwh/ año. Este incremento supone que el consumo de energía eléctrica prácticamente se ha duplicado en estos tres años.

Además de este aumento de consumo, en el municipio existe una fuerte dependencia de la energía eléctrica ya que no existe otra oferta energética alternativa como puede ser el gas natural.

☞ **El peso del consumo energético recae principalmente sobre el sector servicios.**

A través de los datos de consumo energético puede determinarse el peso o la importancia que tiene cada sector de actividad en el municipio. El consumo energético industrial es alto, es indicador de la existencia de un desarrollo industrial relevante.

En este caso, el mayor consumo energético lo realiza el sector servicios, debido a que Mazarrón es un municipio donde el sector terciario junto al primario son los predominantes.

II.8.4. Sinergias

En la tabla siguiente, se indican los efectos de la contaminación atmosférica, el ruido y la energía. Tal es así que, una “X” en la columna del “SÍ” refleja una incidencia del vector contaminación atmosférica en cualquiera de los factores de estudio; y una “X” en la columna del “NO” representa lo contrario.

FACTOR DE ESTUDIO: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA				
SINERGIAS			SÍ	NO
FACTORES AMBIENTALES	ESPACIOS NATURALES	PAISAJE	X	
		ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	X	
		FLORA Y FAUNA	X	
	GEOLOGÍA			X
	SUELOS		X	
	CLIMA		X	
	HIDROLOGÍA		X	
	CICLO DEL AGUA	ABASTECIMIENTO		X
		SANEAMIENTO		X
	RESIDUOS			X
	ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO		X	
	MOVILIDAD		X	
	ENERGIA		X	
RUIDO		X		
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	DEMOGRAFÍA		X	
	EMPLEO Y RENTA			X
	GANADERÍA Y AGRICULTURA		X	
	SILVICULTURA			X
	ACTIVIDADES CINEGÉTICAS			X
	INDUSTRIA		X	
	SERVICIOS Y COMERCIO		X	
TURISMO		X		
FACTORES ORGANIZATIVOS	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL			X
	SALUD		X	
	EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ACTIVIDADES MEDIOAMBIENTALES		X	
	MARCO LEGAL Y COMPETENCIAL		X	
	INVERSIONES PÚBLICAS		X	

Fuente: elaboración propia.

II.8.5. Oportunidades de mejora: puntos fuertes y débiles

Los principales puntos fuertes y débiles, derivados del análisis de la contaminación atmosférica del municipio, son los siguientes:

Puntos fuertes
La calidad atmosférica del municipio es buena. Se cuenta con sonómetros para tomar mediciones de ruido. Obligación de incorporar limitadores acústicos a bares y locales susceptibles a provocar contaminación acústica. El tráfico no supone un factor de contaminación alarmante.

Puntos débiles
No hay una ordenanza que regule la actividad y localización de las antenas de telefonía móvil. Hay varias antenas en actividad en el interior del casco urbano sin licencia. El consumo energético ha aumentado un 50% en los últimos años Ausencia de una ordenanza de ruidos. No existe un mapa de ruido que ayude a delimitar zonas sensibles o acústicamente saturadas. Escasa colaboración de los titulares de los locales de ocio y bares en la disminución del ruido

II.8.5. Recomendaciones generales

- Impulsar el uso de las bicicletas en el municipio a través de la planificación de carriles bici, y campañas de sensibilización.
- Elaboración de un mapa de ruido con objeto de mejorar la gestión ambiental del municipio.
- Establecer un servicio de información de las posibilidades de instalación de paneles solares y las ventajas que ello conlleva, a fin de reducir el consumo de energía eléctrica y potenciar energías más limpias.
- Iniciar una campaña de sensibilización ciudadana sobre la importancia del ahorro energético y de la necesidad de disminuir el ruido vecinal para alcanzar una mejora en la calidad de vida.
- Iniciar los trámites necesarios desde el Ayuntamiento para la regularización de las antenas sin licencia.
- Realizar una campaña de concienciación ante la problemática que supone el ruido provocado por los bares y locales de ocio nocturnos.