

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL MUNICIPAL DE LA AGENDA 21 LOCAL DE PEDRERA (SEVILLA).

BLOQUE 8. DOCUMENTO DE SÍNTESIS.

ÍNDICE

1.-INTRODUCCIÓN.....	3
2.-PRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO.....	3
2.1.-ENTORNO FÍSICO-BIÓTICO.....	4
2.1.1.-CLIMATOLOGÍA.....	4
2.1.2.-GEOMORFOLOGÍA.....	4
2.1.3.-EDAFOLOGÍA.....	4
2.1.4.-HIDROLOGÍA.....	5
2.1.5.-FLORA Y FAUNA.....	5
2.1.6.-PAISAJE.....	6
2.2.-ENTORNO SOCIOECONÓMICO.....	6
2.2.1.-POBLACIÓN.....	6
2.2.2.-SANIDAD.....	8
2.2.3.-EDUCACIÓN.....	8
2.2.4.-EMPLEO Y SECTORES ECONÓMICOS.....	9
2.2.5.-PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL.....	10
2.3.-ENTORNO URBANO.....	10
2.3.1.-INFRAESTRUCTURAS URBANAS DE PEDRERA.....	12
2.3.1.1.- INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS:	12
2.3.2.-INFRAESTRUCTURAS DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES.....	12
2.3.2.1.- INFRAESTRUCTURAS DE ENERGÍA.....	13
2.3.2.2.- INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES.....	14
2.3.3.-INFRAESTRUCTURAS MEDIOAMBIENTALES.....	14
2.3.3.1.- DEPURACIÓN DE AGUA.....	14
2.3.3.2.- RESIDUOS.....	14
2.3.4.-PAISAJE URBANO.....	14
2.4.-SISTEMAS NATURALES.....	15
3.-FACTORES AMBIENTALES.....	16
3.1.-ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL AYUNTAMIENTO.....	16
3.2.-ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO.....	18

3.3.-MOVILIDAD Y TRANSPORTE.....	19
3.4.-INCIDENCIA AMBIENTAL DE TODO TIPO DE ACTIVIDADES.....	22
3.5.-RIESGOS AMBIENTALES.....	23
3.6.-COMPORTAMIENTO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	25
3.7.-RESIDUOS.....	26
3.8.-CICLO DEL AGUA.....	27
3.9.-GESTIÓN ENERGÉTICA.....	29
3.10.-CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.....	31
3.11.-CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.....	32
3.12.-ZONAS VERDES.....	34
3.13.-CONTAMINACIÓN DE SUELOS.....	34
4.-DIAGNÓSTICO SOCIAL.....	35
4.1.-SONDEO DE OPINIÓN PÚBLICA.....	35
4.2.-SONDEO DE OPINIÓN DE LOS AGENTES LOCALES.....	37
5.-SISTEMA DE INDICADORES.....	39

1.- INTRODUCCIÓN.

“Ciudad 21” es un programa de Sostenibilidad Ambiental Urbana impulsado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en colaboración con la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP), que intenta conjugar los esfuerzos de las distintas Administraciones con competencias en la mejora del medio ambiente de las ciudades andaluzas.

Con inicio el 30 de enero de 2002, el Programa Ciudad 21 tiene como objetivo fundamental promover la realización de diagnósticos rigurosos de la calidad ambiental urbana que permitan una planificación estratégica integral de actuaciones a escala local, y la definición de una serie de indicadores de sostenibilidad para incrementar el bienestar de los ciudadanos en espacios urbanos más eficientes energéticamente, menos generadores de residuos o ruidos, que integren la naturaleza en la ciudad e inciten a una participación informada y activa.

Según datos de la FAMP, hasta el 18 de enero de 2010 se encontraban adheridos a la Red Andaluza de Ciudades Sostenibles (RECSA) un total de 378 municipios (más las ocho Diputaciones Provinciales). Entre estos municipios se encuentra Pedrera, el cual se adhirió al Programa Ciudad 21 según la ORDEN de 14 de febrero de 2008, en la que se resuelve el procedimiento de adhesión de municipios andaluces al Programa de Sostenibilidad Ambiental Ciudad 21 para la puesta en marcha de la Agenda 21 Local, mediante la elaboración del presente Diagnóstico Ambiental Municipal.

2.- PRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO.

Pedrera se ubica en las estribaciones septentrionales de la cordillera bética, junto a la Sierra de Becerrero, en la comarca de la sierra sur sevillana, distanciando de la capital 110 km. Bien comunicada con la A-92, también cuenta con estación de ferrocarril propia que mantiene conexiones férreas con Sevilla, Málaga, Granada y Almería a través de trenes regionales de cercanía.

En el año 2010 contaba con 5.339 habitantes. Su extensión superficial es de 60,64 km² y tiene una densidad de 88,04 hab/km².

El término municipal de Pedrera pertenece a la comarca de La Sierra Sur de Sevilla. La Comarca de la Sierra Sur de Sevilla presenta una población total de 88.113 personas, en el año 2006, lo que representa un 4,7% de la población la provincia de Sevilla, cuenta con una superficie total de 1,585 km², por lo que su densidad asciende a 55,59 hab/km².

2.1.- ENTORNO FÍSICO-BIÓTICO.

2.1.1.- CLIMATOLOGÍA.

El término municipal de Pedrera, se caracteriza por su heterogeneidad, desde el punto de vista geológico, geomorfológico, botánico y, por ende, climático, a lo largo de los 60,64 km² que lo componen.

El Clima, en Pedrera, es de tipo mediterráneo, caracterizado por una prolongada sequía estival y una acusada irregularidad en la frecuencia y volumen de las precipitaciones, tanto intra como interanual.

En lo relativo a la media de temperaturas queda reflejado el comportamiento típico de esta zona, con veranos cálidos e inviernos suaves. Destaca el nivel medio de temperatura de los meses de julio y agosto, que se aproximan a los 30°.

Según el Plan General de Ordenación Urbanística de Pedrera, la presencia del macizo del Becerro determina un relativo aumento de la pluviosidad de las zonas circundantes, alcanzándose en aquél los 700 mm. de pluviosidad media. No obstante, la escasez de lluvias determina un déficit hídrico con una ETP media anual de 900 a 1.000 mm.

2.1.2.- GEOMORFOLOGÍA.

Respecto a la altitud, se pueden establecer una escala ascendente en las direcciones SE y NE, que va desde 100-200 metros de cota máxima hasta más de 650 metros dentro del término hasta llegar a alcanzar los 900 metros en la Sierra de Estepa.

Se puede decir de forma general, que en el término de Pedrera se diferencian claramente las siguientes unidades morfológicas:

- **Campiña:** caracterizada por presentar un relieve alomado, con pendientes que apenas sobrepasan el 10%, salvo algunas zonas con pendientes hasta el 30%.
- **Sierra:** La unidad geomorfológica de Sierra presente es el macizo calizo de la Sierra Becerrero, situada al NE de Pedrera, con pendientes entre un 15 y 60%, destacando topográficamente en un paisaje de llanuras.
- **Terrazas.**

2.1.3.- EDAFOLOGÍA.

Siguiendo la clasificación americana, encontramos en la zona de estudio tres órdenes de suelos. El suelo predominante en el término municipal de Pedrera se denomina Vertisol, es decir, se trata de suelo poco edafizado y poco desarrollado en profundidad y casi todo él mediante arado. En este caso concreto se trata de un suelo de color pardo. Los suelos pardo rojizos sobre costra del término así como los suelos rendzidi-

formas de la Sierra de Becerrero, pertenecen al orden Inceptisoles. Los Entisoles se componen de los litosoles de calizas mesozoicas de las estratificaciones más abruptas de la Sierra de Becerrero.

Los Xerorents y Xerorrendsinas se entremezclan con tierras negras y suelos rojos, ocupando los terrenos de mayor elevación, en general en pendientes. Sometidos a cultivo desde la antigüedad, el horizonte humus no existe o está muy mezclado con los horizontes inferiores a causa de las labores.

2.1.4.- HIDROLOGÍA.

Las aguas de escorrentía discurren superficialmente drenándoles dos pequeñas cuencas correspondientes a los arroyos de Pedrera y de Carnero con nacimiento el primero en la Sierra de Becerrero y el segundo en la de los Caballos; ambos arroyos son tributarios del río Blanco al que desembocan ya en el término de Osuna y que a su vez, vierte al Genil, después de discurrir por las campiñas.

El término municipal de Pedrera, se encuadra dentro de la Unidad Hidrogeológica denominada Sierra y Mioceno de Estepa.

- **Sierra de Estepa:** Se extiende sobre una superficie de unos 100 km². El acuífero está constituido por calizas y dolomías jurásicas. Sus límites hidrogeológicos lo conforman las margas del Cretácico, situadas al techo y las margas y arcillas del Trías que conforman el sustrato impermeable.
- **Mioceno de Estepa:** Esta subunidad engloba dos acuíferos superpuestos, de edad Mioceno, constituidos por areniscas, arenas, calizas y margas. Están independizados entre sí por un paquete de margas azules del Andaluciense, de unos 40 m de potencia.

2.1.5.- FLORA Y FAUNA.

El municipio de Pedrera está prácticamente dedicado a la agricultura, fundamentalmente a las labores intensivas y de olivar. Esta es la principal característica que define el estado de conservación del medio vegetal del término, consecuencia de siglos de trabajo agrícola, lo cual hace que las posibilidades en cuanto a conservación ambiental de la vegetación sea prácticamente nula, ya que en general solo existe un paisaje agrícola transformado.

Se conservan algunas formaciones de matorral mediterráneo y reducidas manchas de vegetación natural, restringidas a los espacios serranos próximos a la Sierra Becerrero.

Las comunidades faunísticas de un territorio se encuentran claramente ligadas a los usos y aprovechamientos que el hombre ejerce sobre el mismo. La presión antrópica en todo el área ha sido intensa históricamente, lo que ha propiciado prácticamente la eliminación de las formaciones vegetales naturales y forestales, quedando tan sólo algunos reductos.

Como ya quedó reflejado en el apartado referido a la vegetación, sólo quedan reducidas manchas de vegetación natural en el municipio de Pedrera. Estas manchas residuales y la proximidad de los amplios espacios serranos (Becerro y Sierra de los Caballos) permiten la existencia de esta población faunística.

Se han diferenciado los siguientes grupos faunísticos:

- Fauna asociada a terrenos agrícolas.
- Fauna asociada a zonas urbanas.
- Fauna asociada a zonas de matorral bajo
- Fauna asociada a la vegetación de ribera.

2.1.6.- PAISAJE.

Para un acercamiento a la diferenciación del paisaje, se distinguen dos grupos fundamentales: el paisaje puramente urbano, representado únicamente por el núcleo poblacional de Pedrera y el paisaje rural, que se subdivide en distintos grupos diferenciados por parámetros como la geomorfología, tipo de vegetación existente y tipo de suelo.

Según la metodología utilizada distinguimos las siguientes unidades paisajísticas:

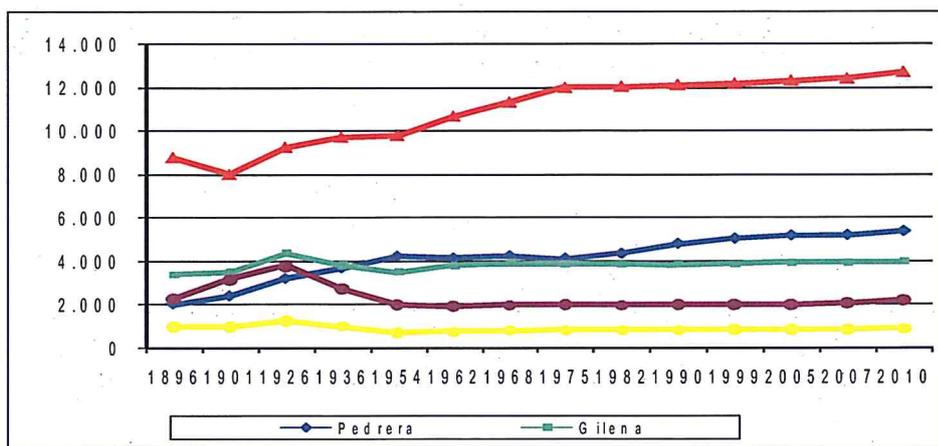
- Unidad Urbana
- Unidad Sierra Becerrero
- Unidad alrededores de la Sierra de Estepa
- Unidad Zona Sur
- Unidad de Cantera

2.2.- ENTORNO SOCIOECONÓMICO.

2.2.1.- POBLACIÓN.

Pedrera, localidad de la provincia de Sevilla contaba con una población de 5.339 habitantes en 2010. Su extensión superficial es de 60,4 km² y su densidad de 88,4 hab./km². Desde el año 2.000 se ha proyectado un aumento de la población de un 6,62%, aumento que se debe principalmente a la inmigración y no al crecimiento vegetativo en sí.

Si se cotejan los datos de otros municipios cercanos a Pedrera respecto a la densidad poblacional, se obtiene que exceptuando a Aguadulce, el municipio de estudio se sitúa en cabeza en cuanto a densidad de población respecto a los diferentes núcleos cercanos.



Evolución de la población de distintos municipios de la Sierra Sur de Sevilla.

Fuente: Anuario Estadístico de la Diputación de Sevilla 2010.

Pedrera cuenta con un equilibrio entre el número de mujeres y de hombres durante prácticamente las últimas dos décadas. En 1996 residían en la población un total de 2.520 hombres y 2.505 mujeres siendo muy débil el margen de aumento hasta el año 2.009 en que la población de hombres es de 2.652 hombres y de 2.674 mujeres.

Basándonos en la estructura actual de la población, se opta por una estructura demográfica que atiende a la clasificación según la edad y el sexo. En el año 2010, Pedrera presenta una pirámide de población que se corresponde con el modelo de pirámide que presentan los países de régimen demográfico moderno, pirámide regresiva con forma de bulbo o campana; es decir, en líneas generales se comprueba cómo sufre un estrechamiento por la base, que no es sino una clara muestra del descenso que se está produciendo en las tasas de natalidad.

Respecto al movimiento natural en Pedrera, comentar que en los últimos 10 años la natalidad del municipio presenta valores por encima de la mortalidad salvo para el año 2009. El crecimiento vegetativo en Pedrera ha sufrido variaciones a lo largo de los años con unos bruscos altibajos que van desde un crecimiento del 31% en 2004 a un crecimiento vegetativo nulo en 2005 o negativo en 2009.

A escala nacional o local, como es nuestro caso, la población puede aumentar o disminuir, además de por los movimientos naturales, por los movimientos migratorios. Para medir dichos movimientos en números absolutos se utiliza el denominado Saldo Migratorio, que no es más que la diferencia entre las personas llegadas a un lugar y los que se marchan, esto es, entre inmigrantes y emigrantes. Este cálculo puede ser negativo en el caso de que existan más emigrantes que inmigrantes o positivo en el caso contrario. En 2009, Pedrera contaba con un SM negativo siendo 118 las personas inmigrantes y 124 las emigrantes.

AÑO	EMIGRANTES	INMIGRANTES	SALDO MIGRATORIO
2009	124	118	-
2006	65	78	+

2003	75	84	+
2000	110	72	-
1998	88	67	-
1996	57	57	=
1994	48	97	+
1992	60	61	-

Evolución sobre el saldo migratorio Pedrera.

Fuente: IEA. Elaboración propia.

Según la tabla, el SM en los últimos años se contrarresta los años en que es positivo con los años en negativo. Como consecuencia, existen altibajos con muy poca diferencia de años que se puede observar en gráficos posteriores.

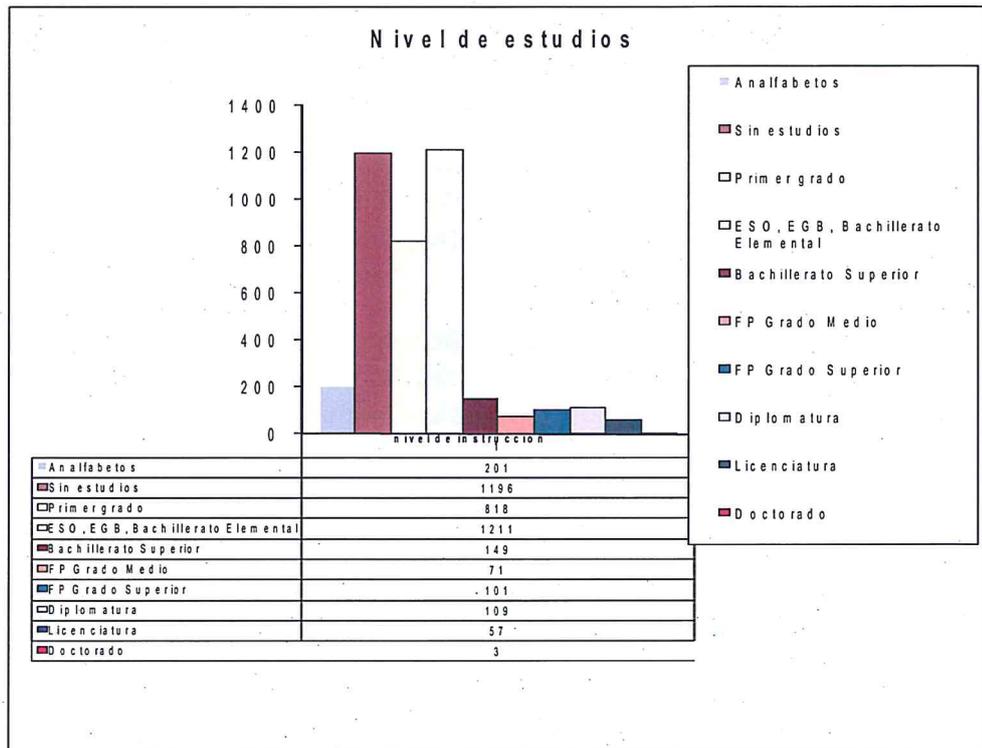
2.2.2.- SANIDAD.

Pedrera se encuentra encuadrada dentro del área hospitalaria del Hospital de la Merced de Osuna.

Con respecto a los recursos de atención primaria, a fecha de hoy Pedrera cuenta con un ambulatorio que presta servicios básicos. Las urgencias se atienden en Estepa y Osuna. El Ayuntamiento es responsable directo de la prevención higiénica sanitaria, desinfección, desratización y desinsectación.

2.2.3.- EDUCACIÓN.

Las reseñas más actuales con los que contamos para analizar el nivel de instrucción de la población pedrereña, datan del año 2001, según el IEA.

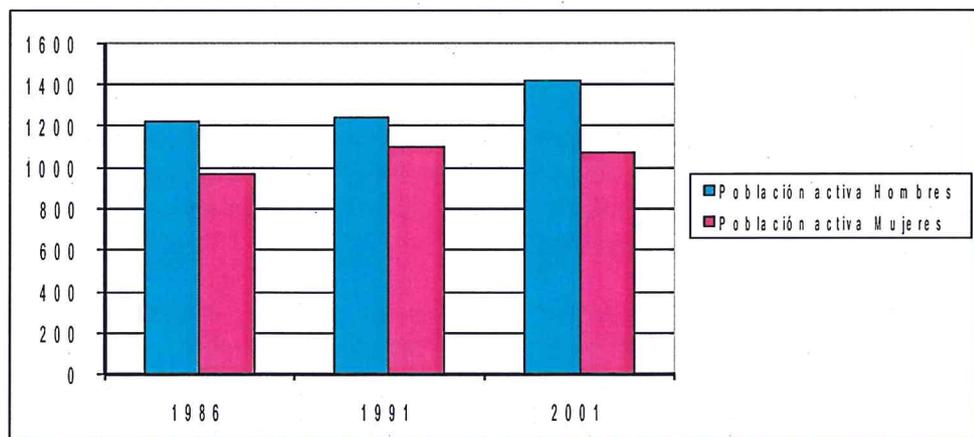


Nivel de instrucción de la población pedrereña año 2001 (habitantes).

Fuente: IEA. Elaboración propia.

2.2.4.- EMPLEO Y SECTORES ECONÓMICOS.

A continuación se muestra un gráfico en el que se representa la población activa en el municipio de Pedrera por sexos. En éste se deja constancia de que la población activa de varones supera desde hace tres décadas a la de mujeres, como suele ser la tónica general en las ciudades andaluzas y españolas, aunque esta tendencia tiende a equipararse en los últimos años.



Evolución de la población activa por sexo Pedrera.

Fuente: IEA. Elaboración propia.

Respecto a la población ocupada por sectores económicos en Pedrera, comentar que la actividad que más población ocupa es la agricultura, ganadería, caza y selvicultura.

Cierta relevancia presenta también, la construcción, actividad muy importante para la economía del municipio, así como el comercio, la reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico y la hostelería.

Si lo que se analiza es el número de establecimiento por sectores se presenta el comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas como el sector con un mayor número de establecimientos dentro del municipio en 2009. Justo en la mitad, se encuentra la industria manufacturera, siguiéndole la hostelería que vuelve a aparecer al igual que en la población ocupada por actividad económica.

2.2.5.- PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL.

DENOMINACIÓN	CARACTERIZACIÓN	TIPOLOGÍA	ACTIVIDAD	P.HISTÓRICO	CRONOLOGÍA
Iglesia de San Sebastián	Arquitectónica	Ceremonia cristiana	Práctica Devocional	Edad Moderna	1760-1800
Ermita Santo Cristo de la Sangre	Arquitectónica	Ermita	Práctica Devocional	Edad Moderna	1700-1799
Ermita de Nuestra Señora del Carmen	Arquitectónica	Ermita	Práctica Devocional	Edad Moderna	1700-1799
Molinos de Piedras	Etnológica	Molinos	Molinería	Edad Moderna	

Inventario del Patrimonio Histórico y Cultural de Pedrera.

Fuente: Instituto de Patrimonio Histórico Andaluz.

2.3.- ENTORNO URBANO.

Pedrera se sitúa en la comarca de Estepa, caracterizada por las lomas onduladas, sembradas de cereal, con algunos manchones de olivar. El uso agrícola intensivo al que se han visto sometidas estas tierras desde la antigüedad han determinado el paisaje actual, campos abiertos, interminables y carentes de vegetación arbórea, salvo especies autóctonas de bosque mediterráneo y olivar.

La población ocupada en el sector primario es el 40%, el sector secundario (industria y construcción) 30% y servicios al 30%, aproximadamente.

En el sector agrario la práctica totalidad de las explotaciones se sitúa por debajo de las 20 hectáreas.

El sector secundario se reparte en tres subsectores: metal, alimentaria y construcción.

En el sector terciario buena cantidad de trabajadores tiene su puesto de trabajo en Sevilla capital y Estepa, provocando el escaso desarrollo de la actividad comercial.

La tendencia es de crecimiento vegetativo positivo moderado de la población, con un censo actual cercano a los 5.300 habitantes.

El municipio cuenta con dos entornos urbanos de interés:

- Entorno de la plaza de la iglesia parroquial
- La calle Miguel de Cervantes.

El catálogo de edificios protegidos vigente contempla 12 inmuebles, entre edificaciones y espacios urbanos. El nivel de renta es medio.

El núcleo urbano está consolidado en torno al 80 %, con un desarrollo medio.

El alumbrado, agua y alcantarillado público se encuentran en correcto funcionamiento, con necesidades sectoriales de mejoras.

Las vías públicas están, en general, en buen estado de conservación, salvo los caminos.

En relación a los equipamientos: Escolar, religioso, comercial, lúdico, deportivo y asistencial se puede decir que son suficientes. Los aparcamientos son escasos. Y las zonas verdes se pueden ampliar. Y destacar que las Plazas peatonales Públicas son escasas. Las comunicaciones son buenas con autobuses interurbanos.

En el suelo no urbanizable se encuentran numerosos cortijos que conforman el paisaje rural y el entorno rural del núcleo urbano.

Como criterios generales de ordenación Pedrera cuenta con :

- Ordenación integral de las zonas adyacentes al núcleo principal, y establecimiento del destino del resto de los suelos del término, definiendo los usos posibles y la oportunidad de las distintas zonas para su incorporación o no a los procesos de urbanización.
- Adecuación de las propuestas a la nueva organización territorial que supone la variante de la SE-497, rentabilizando las operaciones de creación de nuevas infraestructuras para la puesta en valor de los suelos en el conjunto de la comarca.
- Definición de la estructura territorial, con incidencia en la mejora de la red viaria general, la red de espacios libres e itinerarios verdes y la previsión de infraestructuras de transporte colectivo.
- Adecuación de las propuestas al planeamiento de ámbito supramunicipal y sectorial, implementando las soluciones de infraestructura y ordenación del espacio en el ámbito comarcal.
- Establecimiento de áreas de especial valor paisajístico y natural e integración de éstas en las propuestas de nuevas áreas de crecimiento urbano.

- Definición del destino de los suelos urbanizables de uso industrial y terciario a prever en el entorno de la variante, estableciendo las áreas que deben mantener su destino industrial y estableciendo los usos y conexiones con la red vial territorial.
- Ordenación de los accesos al núcleo principal y áreas de suelo en contacto con la carretera SE-497 y variante.

2.3.1.- INFRAESTRUCTURAS URBANAS DE PEDRERA.

2.3.1.1.- Infraestructuras hidráulicas:

Captaciones y Red de Abastecimiento de Aguas.

Históricamente, la existencia del macizo calcáreo de la Sierra de Becerrero, que se comporta como un aljibe natural, fue una de las causas de la temprana presencia del hombre en la zona. En la actualidad la captación tiene carácter subterráneo y parte del pozo municipal surtiendo a la mancomunidad de municipios de Gilena, Marinaleda, El Rubio y a la propia Pedrera. Otros de los motivos por los que se dio esta captación es la mina "Matagallar", que abastece a Pedrera, además de los núcleos de Osuna y Aguadulce.

En un principio la principal problemática de la red de abastecimiento radica en la ausencia de planificación en su trazado, lo que da una red de tipo ramificado abierto generada por simple prolongación de la existente.

Aunque en Pedrera se consigue un abastecimiento de agua contante, la calidad de las aguas por su origen tienen una elevada concentración de cal, por lo que la calidad de la misma no es muy elevada.

Red de Saneamiento.

La disposición topográfica de Pedrera permite, en un principio, una correcta evacuación de las aguas residuales, a pesar de lo cual no se ha seguido el criterio de unificación de vertidos.

El crecimiento urbanístico más reciente, con la ocupación de la zona oeste del solar, ha determinado la aparición de puntos de vertido en esta dirección.

En la red de saneamiento influye la construcción de la nueva depuradora, próxima a esta nueva zona de ensanche.

2.3.2.- INFRAESTRUCTURAS DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES.

El suministro de energía eléctrica es bueno, así como la telefonía, TV y radio. En

lo que respecta a las nuevas tecnología Pedrera cuenta con cobertura de la red Internet en toda su superficie habitable.

2.3.2.1.- Infraestructuras de Energía.

En lo que respecta a infraestructura de energía eléctrica, Pedrera atiende a la regulación española, durante el 2010 se han publicado numerosas disposiciones de desarrollo de la Ley 54/1997, entre las que destacan las siguientes:

Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, por el que se establece el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro y se modifica el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

El suministro de energía eléctrica es bueno, conformada actualmente por una red mallada y abierta, según las zonas de media tensión entre centros de transformación, y que se abastece desde una red de alta tensión y subestación situada en la carretera de comunicación con la A-92, en una posición intermedia entre Martín de la Jara, Gilena y Pedrera. Los nuevos suelos urbanizables residenciales e industriales-terciarios, prevén la instalación de nuevos centros de transformación conectados a los existentes, siendo probable la necesidad de una subestación en el centro geométrico entre ambos crecimientos, para facilitar el abastecimiento eléctrico adecuado, a sufragar en relación a los nuevos aprovechamientos urbanísticos. Esta infraestructura es supramunicipal.

El Plan Energético de Andalucía no se encuentra aun aprobado. En la actualidad se está trabajando en la elaboración del nuevo Plan Energético de Andalucía (2002 - 2006) que, actualizando los planes de actuaciones del anterior conforme al nuevo sistema energético, habrá de ser la herramienta de gestión energética en Andalucía durante los próximos años, y que afectaría a Pedrera.

La planificación energética regional ha estado orientada por las grandes líneas siguientes:

- 1.- Fomentar el uso de energías renovables.
- 2.- Aplicar políticas de ahorro y eficiencia energética en todos los sectores.
- 3.- Mejorar la infraestructura energética existente sobre todo en los sectores eléctrico y gas.

El consumo energético de la comunidad andaluza se caracteriza por un consumo de energía de 1,5 tep/hab/año (tonelada equivalente de petróleo por habitante y año), inferior a la media nacional (2,1) y al consumo medio de la Unión Europea (2,5 tep/hab/año).

En el año 2000 Andalucía importó aproximadamente el 30% de la energía consumida, significando como energías renovables (energía solar térmica y fotovoltaica, biomasa y eólica) el 5,5% de la energía total generada, aun cuando dispone de importantes recursos renovables, sobre todo en energías solar, eólica y biomasa.

2.3.2.2.- Infraestructuras de Telecomunicaciones.

La red de telecomunicación según se contempla en el PGOU y por la investigación realizada para la Agenda Local 21 de esta localidad es buena. Ya que la red que cubre la telefonía móvil, Internet es amplia, la cubren las principales empresas de telecomunicación a nivel autonómico y nacional. También hay una empresa pedrereña en el municipio que ofrece las necesidades de televisión por satélite o cable, así como la telefonía y el ADSL. Esta empresa también cubre la televisión local de este municipio.

2.3.3.- INFRAESTRUCTURAS MEDIOAMBIENTALES.

Se consideran infraestructuras medioambientales aquellas que tienen incidencia directa en la mejora de la utilización de los recursos naturales, como son las relativas a residuos y depuración de aguas.

2.3.3.1.- Depuración de agua.

Es de relativa reciente construcción y se localiza en la salida Oeste de la población, junto a la Cañada Real de Sevilla, aquí se destinan las aguas residuales exclusivamente de origen doméstico. Esta estación depuradora permite la depuración de un caudal máximo de afluente de 178m³/hora y está prevista para una población de 5.800 habitantes.

A pesar de la existencia de esta estación depuradora, existen aún tramos de la red que evacua directamente al medio sin el tratamiento adecuado.

Además de estas aguas residuales, otros vertidos potencialmente contaminantes son los alpechines, provenientes de las almazaras, como resultado de la transformación de la aceituna.

2.3.3.2.- Residuos.

“*El Consorcio de Medioambiente Estepa – Sierra Sur-El Peñón*” gestiona, desde Junio de 2000, los residuos sólidos urbanos o asimilables. El núcleo urbano tiene una recogida diaria de basura, siendo enviada al vertedero de Estepa.

En el municipio existe actualmente recogida selectiva de residuos, separando el vidrio y papel. La gestión de estos residuos se realiza por las empresas Ecovidrio (vidrio) y Ecoembes (papel).

2.3.4.- PAISAJE URBANO.

La estructura urbana de Pedrera se caracteriza por un **núcleo compacto** con dos ramificaciones lineales perpendiculares entre sí.

La forma del casco urbano, destaca en el paisaje como una mancha blanca en el horizonte, tan característico de los pueblos de la sierra sur y de Andalucía.

Las vías de comunicación y especialmente las carreteras actúan como verdaderos corredores visuales desde los cuales puede percibirse el paisaje por parte de la mayoría de la población y visitantes. En Pedrera hay 6 vías de acceso a distintas carreteras autonómicas, secundarias y autovías.

Las entradas principales de acceso al Casco Urbano de Pedrera enlazan hacia el centro histórico de esta localidad, esto es la Plaza Guzmán y Andrés donde está la Iglesia de San Sebastián, el Ayuntamiento y cercano la Plaza Lepanto.

El paisaje urbano en general de Pedrera se puede definir bueno en cuanto a la calidad y de una fragilidad media dependiendo de la situacionalidad del edificio, casa y calle. Esto es, hay algunos edificios públicos que tienen mayor fragilidad que otros por encontrarse en zonas más apartadas del casco central urbano de la localidad, así como alguna calle, aquí se ha expuesto como ejemplo "El cerro", lo mismo puede ocurrir con determinados parques en zonas de expansión que pueden ser más frágiles por encontrarse un poco aislados. Sin embargo, se destaca que el paisaje urbano de Pedrera en general goza de buena salud, si destacar que nunca hay bastantes espacios libres y medioambientalmente más adecuados.

2.4.- SISTEMAS NATURALES.

Según los datos aportados por la Red Andaluza de Espacios Naturales Protegidos (RENPA), Pedrera no cuenta con ninguna superficie de protección.

Existen unas figuras de protección que han sido asumidas por los planes de ordenación territorial y planes urbanísticos de ámbito municipal. Estas figuras de protección tienen origen en el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la provincia de Sevilla que aprobó el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos, a través del cual se protege determinadas zonas o elementos que destacan por su valor ambiental, etnológico, cultural y científico. Estas figuras quedan incorporadas en los planeamientos urbanísticos como zonas no urbanizables de especial protección.

En cuanto al término municipal de Pedrera solo hay una figura de protección por el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos:

- **Sierra de Becerrero:** Complejo de Interés Ambiental con sus 3.910 ha de superficie.

La red de Vías Pecuarias del término municipal de Pedrera se define en la Clasificación de las Vías Pecuarias del Término Municipal de Pedrera realizada en el año 1.963 y aprobada por Orden Ministerial de 4 de enero de 1.964, en la cual se enumeran todas y cada una de las mismas. Posterior a esta fecha no hay modificaciones de la Orden Ministerial sobre la clasificación anterior.

Según el inventario de vías pecuarias clasificadas por el municipio de Sevilla 2009 se distinguen:

- Cañada Real de Sevilla y los puertos a Granada.
- Cañada Real de Ronda o de los Corrales.
- Vereda del Pozo del Palomar.
- Vereda de la Fontanilla.
- Vereda del Juncarejo.

La estructura de la red de caminos ha permitido tradicionalmente la comunicación de Pedrera con los municipios y núcleos de población vecinos, facilitando además la intercomunicación transversal entre las diferentes redes. Entre ellos destacan el Camino de Pedrera a Lora de Estepa, Camino de Ricuelo, Camino del Luidor, Camino del chorrillo, Camino fuente de la Higuera,....

En el término municipal de Pedrera no se localizan vías verdes según la Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

3.- FACTORES AMBIENTALES.

3.1.- ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL AYUNTAMIENTO.

Los órganos principales del Ayuntamiento según las elecciones del año 2011 son los siguientes:

- **El Pleno del Ayuntamiento.** Está formado por tres partidos: Izquierda Unida-Los Verdes-Convocatoria por Andalucía (IU-LV-CA), Partido Socialista Obrero Español (PSOE) y Partido Popular (PP).
- **Gobierno**
 - Antonio Nogales Monedero (Alcalde) (IU-LV-CA)
 - Álvaro García Mancheño (2º Tte. Alcalde Delegado Educación, Cultura y Festejos) (IU-LV-CA)
 - Concepción Morilla Gómez (4ª Tte. Alcalde Delegada Igualdad y Bienestar Social, Sanidad) (IU-LV-CA)
 - Pedro Ramón Álvarez Gómez (1er Tte. Alcalde Delegado Infraestructura, Servicios y Medio Ambiente) (IU-LV-CA)
 - María del Carmen Grajea Álvarez (Concejala Delegada Deportes y Juventud) (IU-LV-CA)
 - Manuel Rodríguez Guillen (Concejal Delegado Comunicación y Relaciones Institucionales) (IU-LV-CA)
 - Miguel Vega Agout (3º Tte. Alcalde Delegado Fomento y Desarrollo Local) (IU-LV-CA)

- Érica Gallardo Páez (Concejal) (IU-LV-CA)
- Oposición
 - Dolores Pareja Morales (Concejala) (PSOE)
 - Manuel Jesús Borga Pozo (Concejal) (PSOE)
 - Diego Perez Paris (Concejal) (PSOE)
 - Lourdes Menjíbar Pariente (Concejala) (PSOE)
 - Lucía Gálvez Páez (Concejala) (PP)

Partidos	Votos	Porcentaje	Escaños
Izquierda Unida-Los Verdes-Convocatoria por Andalucía	1.886	54,32%	8
Partido Socialista Obrero Español	1.150	33,12%	4
Partido Popular	341	9,82%	1

Resultado elecciones 2011.

Fuente: Ayuntamiento de Pedrera.

Según Resolución de la Alcaldía el Ayuntamiento de Pedrera está constituido por seis delegaciones, que son las que citan a continuación:

- Educación, Cultura y Festejos.
- Igualdad y Bienestar Social, Sanidad.
- Infraestructura, Servicios y Medio Ambiente.
- Deportes y Juventud.
- Comunicación y Relaciones Institucionales.
- Fomento y Desarrollo Local.

A partir de la elecciones del año 2011, se conforma la corporación local creando una concejalía de medio ambiente.

➤ **Responsable político:**

- Érica Gallardo Páez (Concejala de Medio Ambiente).

En la actualidad no existen ordenanzas relacionadas con el medioambiente y aprobadas por la corporación local.

3.2.- ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) es un instrumento de planificación y ordenación integral que establece los elementos básicos para la organización y estructura del territorio andaluz. Además es el marco de referencia territorial para los planes de ámbito subregional y para las actuaciones que influyen en la ordenación del territorio, así como para la acción pública en general.

El término municipal de Pedrera se encuentra enclavado en la comarca de Estepa junto a los municipios de Gilena, Estepa, La Roda de Andalucía, Sierra de Yeguas y Martín de la Jara.

Según los datos recogidos por la Consejería de Medio Ambiente en el proyecto Estadística de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo en Andalucía, los principales usos de suelo en el municipio de Pedrera son los siguientes:

Uso o cobertura vegetal	Superficie	% Total
ZONAS EDIFICADAS, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS	132,522	2,207
ZONAS MINERAS, VERTEDEROS Y AREAS EN CONSTRUCCION	159,395	2,654
SUPERFICIES EN SECANO	5.212,348	86,788
SUPERFICIES EN REGADIO	34,503	0,574
ÁREAS AGRÍCOLAS HETEROGÉNEAS	17,752	0,296
ZONAS HÚMEDAS Y SUPERFICIES DE AGUA	10,381	0,173
SUPERFICIES FORESTALES Y NATURALES	438,930	7,308

Usos del Suelo en Pedrera, año 2007.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

Sobre la funcionalidad del municipio, se reconoce la existencia de dos polos estructurantes:

- El principal y tradicional, situado en el centro de la población, que constituye el viario:
 - Avda. de Andalucía
 - Calles Toledillo, Cervantes y su perpendicular Avda del Santo Cristo, con vocación terciaria (administración, servicios y comercio).
- Al Norte de la población la concentración de los equipamientos de ocio: parque, polideportivo, piscina municipal.

En cuanto a la Calificación del Suelo en Pedrera

A. Dentro del Suelo Urbano se distinguen tres grandes áreas homogéneas de uso residencial, a las cuales se les asignó sendas ordenanzas reguladoras:

1. Núcleo Original: R1.
2. Crecimiento: R2.
3. Una tercera ordenanza: R3,

B. Dentro del Suelo Industrial se distinguen dos tipologías a las que corresponden sendas ordenanzas:

1. Suelo I1.
2. Suelo I2.

La zonificación para el **Suelo Apto para ser Urbanizado** (actualmente se definiría como urbanizable), se limita al señalamiento y distinción entre residencial e industrial.

En cuanto al **Suelo No Urbanizable**, lo reducido de la extensión del término y la homogeneidad del mismo, hace innecesaria la diferenciación en zonas, estableciéndose una única zona con regulación de actividades: la campiña, a la que en función de diversos aspectos sectoriales, se añaden regulaciones específicas (servidumbres administrativas, PERMF,...).

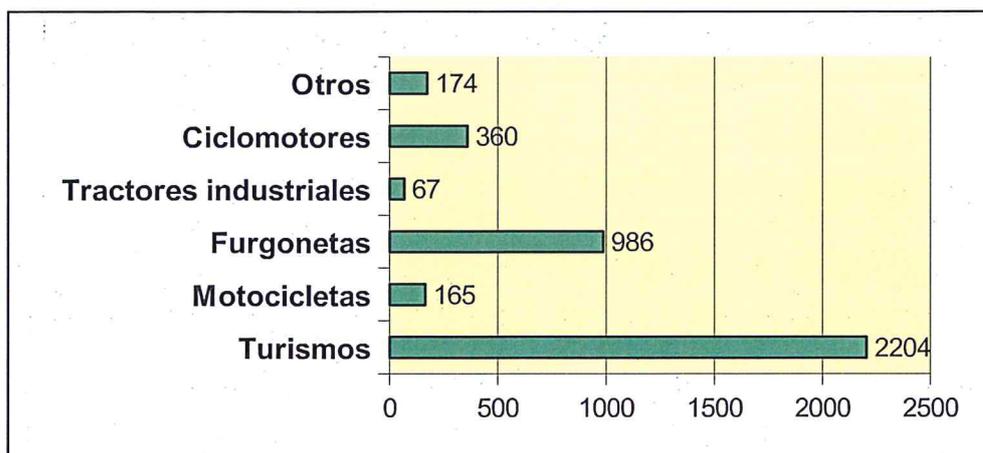
C. En Suelo Urbanizable, las dos Unidades residenciales de Actuación previstas en las NNSS están desarrolladas en la actualidad.

1. Unidad de Actuación en Suelo Urbanizable, al noroeste del núcleo.
2. Recalificando suelos en la zona noreste del núcleo.

En cuanto a Plan supramunicipal, Pedrera se acoge al Plan General de Ordenación Urbana y Territorial del municipio.

3.3.- MOVILIDAD Y TRANSPORTE.

Un elemento que incide directamente en la naturaleza y problemática del transporte en Pedrera es el parque de vehículos



Parque de vehículos 2010.

Fuente: SIMA. Elaboración propia.

Tanto en el gráfico anterior, como en la siguiente tabla se puede ver la supremacía de los turismos con respecto al parque de vehículos, seguido de los ciclomotores.

Parque de vehículos	3.956
Vehículos por habitantes	0,74
Turismos respecto al parque de vehículos	55,71%
Furgonetas respecto al parque de vehículos	24,92%
Motocicletas	4,17%
Ciclomotores	9,1%

Índice de motorización.

Fuente: Elaboración propia.

Línea de Autobuses

El transporte público interurbano consta de dos líneas, de las cuales una es gestionada por la empresa HNOS. GUERRERO, S.L. que se encarga de la comunicación entre el municipio y otros municipios colindantes y la segunda por LINESUR, S.L. y comunica las distintas localidades y la capital.

Línea de Taxis

Según datos del Ayuntamiento, el servicio de taxis en Pedrera cuenta con dos (2) licencias. Existe una parada situada en el casco urbano, calle Santo Cristo.

Línea de Tren

Pedrera dispone de una estación de parada del ferrocarril de los servicios Sevilla-Málaga y Sevilla-Almería de Renfe.

Conexiones por carretera

Las carreteras que atraviesan el municipio de Pedrera son las siguientes:

- **A-353**, conocida como la carretera de Estepa a Martín de la Jara.
- **A-8327**, que en su recorrido presenta cuatro intersecciones destacables. La primera de ellas se corresponde con la glorieta inicial que se distribuye en la A-365, en la carretera A-8327 hacia Pedrera, también de Sevilla, y del ramal de acceso a la A-92.



RED VIARIA INTERNA

En el centro del casco urbano está situada la mayor actividad comercial, donde se sitúan algunas calles peatonales, que, a pesar de estar abiertas al tráfico, tienen prohibido el aparcamiento. Las calles del casco antiguo son en su mayoría de un solo sentido al contrario de una de las avenidas principales que es de doble sentido y están asfaltadas en un aceptable estado de conservación.

Las calles donde se sitúan el mayor grueso de actividad comercial se encuentran adoquinadas como la gran mayoría del municipio. El estado en el que se encuentra es óptimo.

Las aceras son de grandes dimensiones y no existe ningún carril bici.

EJES VIARIOS

Los principales ejes viarios de la red interna son los siguientes:

- Calle 1 de Mayo: es la arteria principal de la localidad. Atraviesa de norte a sur todo el casco urbano del municipio.
- Calle Santo Cristo: corresponde al tramo urbano de la carretera comarcal A-353.
- Plazas de Lepanto y de Guzmán y Andrés: se localizan en el casco antiguo.

ESTACIONAMIENTO EN EL NÚCLEO URBANO

Uno de los principales problemas con los que cuenta Pedrera en cuanto al uso del vehículo privado es la falta de aparcamientos. No existen parkings públicos ni estacionamiento regulado o limitado. Por tanto, el aparcamiento para vehículos en el núcleo

urbano se reduce a las plazas disponibles en cordón o batería que se distribuyen a lo largo de la red viaria.

PUNTOS DE CONGESTIÓN DE TRÁFICO.

En la actualidad y en Pedrera, no existen puntos de congestión de tráfico.

3.4.- INCIDENCIA AMBIENTAL DE TODO TIPO DE ACTIVIDADES.

En Pedrera el sector productivo se destaca por las escasa diversificación del mismo, con un claro sesgo hacia el sector primario, una industria poco desarrollada y con escaso tirón de otros sectores.

Pedrera es un pueblo eminentemente olivarero de cuyos olivares sale uno de los mejores aceites de la comarca. A este sector productivo se ha unido en los últimos años iniciativas de carácter empresarial de importancia sobre todo en la piedra y en la madera. También destacan el sector ganadero, tanto porcino como caprino y vacuno.

Las principales incidencias ambientales provocadas por la agricultura sobre el territorio podrían ser las siguientes:

Erosión del suelo
Salinización
Uso excesivo de fitosanitarios
Abuso de los fertilizantes
Agotamiento de los acuíferos
Consumo de agua
Pérdidas de diversidad genética
Deforestación
Producción de residuos
Consumo de combustibles fósiles y liberación de gases invernadero

Una almazara de aceite, una cooperativa de materiales de construcción, varias empresas de albañilería y de auxiliares de construcción, algunos talleres mecánicos, varias empresas de mármoles y piedras y unas salinas, constituyen, junto a la prolífica actividad comercial, el tejido económico de Pedrera. Pero tal vez, sea el sector de la piedra el que sobresalga con nombre propio ya que existen dos grandes empresas que generan más de 50 puestos de trabajo.

En la localidad pedrereña las industrias que mayor impacto ambiental pueden tener son:

- Las canteras
- Plantas dosificadoras de hormigón
- La construcción
- Industria cárnica
- Carpintería
- Invernaderos
- Almazaras
- Construcción del eje ferroviario transversal de Andalucía
- Vertedero

Las principales actividades susceptibles de producir impacto ambiental dentro del sector terciario en el municipio de Pedrera son: talleres de vehículos, centros educativos, centros de salud, sistemas de abastecimiento y saneamiento de aguas, gasolineras y en último lugar comercios, bares y restaurantes.

3.5.- RIESGOS AMBIENTALES.

Los riesgos más significativos a los que está expuesto el Termino Municipal de Pedrera se pueden clasificar en función de su origen de acuerdo con la siguiente tipificación: riesgos naturales y riesgos tecnológicos.

Riesgos naturales.

En los últimos años se recuerdan unas tres inundaciones en Pedrera, la última acaecida en 2003. Las inundaciones son consecuencia del estado actual de la red de saneamiento municipal, incapaz de absorber el agua de escorrentía, circulando ésta libremente por el núcleo urbano y quedando embalsada en los puntos bajos, concretamente, en torno a las calles Blas Infante, Jerez de la Frontera, Sierra, Miguel Hernández, Rafael Alberti, Gardenia, Gladiolo, Jazmín, etc.

Las tres cuencas vertientes que producen las inundaciones en Pedrera:

- Cuenca nº 1 correspondiente al Arroyo Madre, afecta a la denominada ODT (Obra de drenaje transversal) nº 1ª situada en la carretera A-353 y la ODT nº 1b situada en un camino paralelo a la carretera A-353. El objeto de su estudio es dimensionarlas de modo que no se produzca la inundación de estas vías.
- Cuencas nº 2 y nº 3 corresponde también al Arroyo Madre y son las responsables de la inundaciones que sufre Pedrera, para ello se dimensiona para cada una de ellas dos nuevas ODT en la carretera A-353 que evacuan a dos líneas

de colectores que finalmente se unen antes de verter su caudal al Arroyo Pedrera.

El Término Municipal de Pedrera se encuentra situado en una *zona sísmica A*, donde, la intensidad máxima, en la escala internacional alcanzada y registrada por el Servicio de Sismología, es de VI.

Esto implica la posibilidad de movimientos sísmicos notables, que puede producir ligeros daños del tipo de fisuras o grietas en edificaciones compuestas por bloques de piedra en seco o piedra con argamasa, con cimentación insuficiente.

Riesgos tecnológicos.

La industria en general crea situaciones de riesgo de carácter puntual por el uso y manejo de considerables cantidades de productos potencialmente contaminantes y la producción de los residuos tóxicos y peligrosos para el medio ambiente y la población, derivados de los distintos procesos físicos y químicos de la actividad industrial.

Los principales sectores de los que se pueden derivar riesgos industriales son los siguientes:

- La industria agroalimentaria..
- La industria relacionada con la extracción de áridos se caracteriza por el impacto visual y paisajístico, por la generación de partículas en suspensión debido a la extracciones en cielo abierto.

La actividad industrial y el consumo energético en el Término Municipal de Pedrera llevan aparejada la generación de sustancias surgidas colateralmente a consecuencia de alguna de estas actividades. La mayoría de estas sustancias y materiales son tóxicos en sí mismo o potencialmente generadores de compuestos tóxicos o peligrosos, que pueden provocar situaciones de emergencia, como incendios, explosiones y fugas tóxicas. Esta situación ha llevado a la creación de centros específicos de almacenamiento o tratamiento de estos residuos.

Un aspecto importante son las emisiones a la atmósfera o a los cursos fluviales que se tratan con más detalle en otros indicadores.

El Ministerio de Medio Ambiente y los órganos competentes de las distintas Comunidades Autónomas, determinarán las masas de agua que se encuentren afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario.

En todo el suelo no urbanizable se debe evitar la instalación de vertederos de cualquier tipo, así como la ejecución de pozos negros para no contaminar los acuíferos.

Todas las actividades, usos y aprovechamientos implantados en el municipio deben contar con un sistema de depuración de aguas residuales que evite la contaminación de los acuíferos, tal como está previsto con la EDAR del núcleo urbano, al sur, o

con otros sistemas en actuaciones de interés público en suelo no urbanizable, actuales o futuras.

3.6.- COMPORTAMIENTO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Los métodos y técnicas utilizadas en la Agenda 21 Local de Pedrera, podría versar sobre la totalidad de herramientas de participación ciudadanas que existen, sin embargo en función de las características propias de este municipio, esto es tamaño poblacional, instituciones, tejido asociativo, etc, se han elegido las siguientes:

- Consejos Consultivos y foros.
- Encuestas.
- Conferencias/Sondeos de Opinión Pública.
- Entrevistas Dirigidas.
- Mesas de Trabajo.

Algunas de las actuaciones llevadas a cabo en este programa son las siguientes:

➤ **Presentación general de la Agenda 21 Local de Pedrera:**

Ésta estuvo dirigida a los distintos sectores sociales y económicos del municipio, como son sindicatos, asociaciones, representantes de las delegaciones municipales, representantes de industrias, etc.

Consistió en una breve descripción del contenido y objetivos de una Agenda 21 Local y la presentación del equipo técnico redactor de la misma a las personas presentes.

Así, posteriormente se le hizo constancia del nuevo proceso de implantación de este modelo de desarrollo municipal al pueblo de Pedrera, para que tuviera una perspectiva global, conociera el papel que iban a desempeñar, el valor de su actuación y su responsabilidad en todo el proceso.

➤ **Mesa de Trabajo:**

Una vez elaborado el borrador del Documento Definitivo de la Agenda 21 Local de Pedrera, se ha realizado una mesa de trabajo abierta, en la que han participado todas las personas que, de forma voluntaria, han tenido interés. Entre éstos se encuentran agentes sociales y ambientales del municipio, además de ciudadanos/as que han querido aportar sus propias ideas y opiniones.

La participación en las mesas de trabajo ha sido de forma global, es decir, todos los sectores han participado en todas las mesas de trabajo, dando cada uno de ellos su punto de vista sobre los temas a tratar en ellas.

➤ **Presentación del Diagnóstico Ambiental Definitivo de la Agenda 21 Local de Pedrera:**

Con el fin de informar a la ciudadanía de Pedrera de los resultados obtenidos en esta primera fase de implantación de Agenda 21 Local, se ha realizado una presentación con la que se cierra esta primera fase del programa de sostenibilidad.

Campañas de educación ambiental realizadas en los centros educativos.

Los programas que tienen lugar en los centros se hacen por iniciativa propia, son los siguientes:

- Cada año se van haciendo replantaciones de arboleda debilitada en diferentes lugares característicos de Pedrera. Es una práctica habitual de los centros.
- Anualmente los dos Colegios de Educación Infantil y Primaria, C.E.I.P. "Las Huertas" y C.E.I.P. "Tartessos", en colaboración con la Policía Local, hacen un programa de seguridad vial, se imparte para varios cursos de primaria. Este curso consta de dos partes: teórica y práctica.
- Se hacen campañas informativas acerca del bien uso de papeleras, consumo de agua, etc. Se realizan a través de folletos informativos, a lo largo del calendario escolar.

Además de estas prácticas, en ciertas unidades didácticas se trata distintos temas en relación con el medio ambiente. La Educación Ambiental formal es transversal y a lo largo de todo el curso académico.

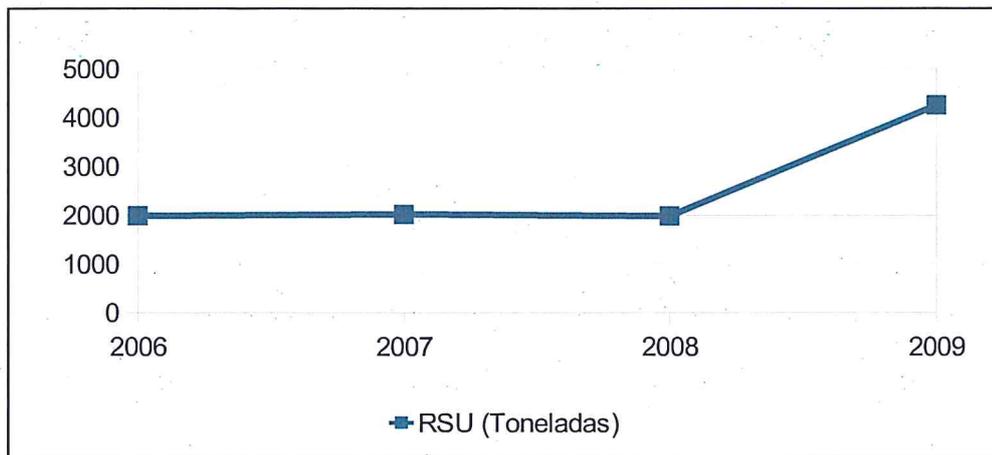
3.7.- RESIDUOS.

Se han consultado diversas fuente de información para estimar y analizar la producción de residuos en el término municipal de Pedrera. En la siguiente tabla se muestra la evolución de las cantidades de residuos generados en el municipio.

	2006	2007	2008	2009
RSU (Toneladas)	1.987	2.013	1.979	4.249
Habitantes	5.136	5.161	5.240	5.326
Ratio (kg/hab.año)	386,87	390,04	377,67	797,78
Ratio (kg/hab.día)	1,06	1,07	1,03	2,18

Evolución de la producción de RSU en Pedrera, 2006-2009.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.



Evolución de la producción de RSU en Pedrera, 2006-2009.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

Las cantidades de residuos producidos en el municipio de Pedrera dependen de:

- 1.- Nivel de vida de la población.
- 2.- Los datos de producción de Sevilla provincia y capital rondan los 1,4 Kg de residuos/hab.día y la media de Andalucía se estima en torno a 1,2 Kg de residuos/hab.día, lo que nos indica que:
 - La producción de residuos de Pedrera es inferior a la media de la provincia y comunidad autónoma hasta el año 2009 en el que las cifras se incrementan notablemente.
 - Nos refleja un bajo grado de concienciación, observado en la producción de residuos mayor que en municipios similares y que esta producción tiene una tendencia al aumento.

3.8.- CICLO DEL AGUA.

Captación

La captación del agua se realiza mediante los dos pozos que posee Pedrera. El primero y principal, el pozo de "Matagallar", que abasteciendo al 80 % de la población, se surte del acuífero de la Sierra de Estepa con una profundidad de 250 m de profundidad. El pozo del "Ojo" es un pozo secundario aunque no por ello de menor importancia que abastece al restante 20% de la población.

Almacenamiento.

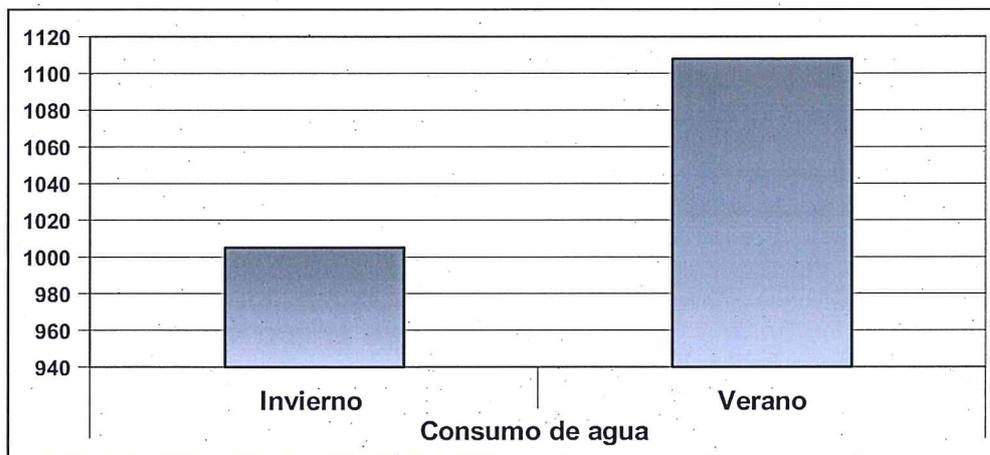
Para el correcto almacenamiento del agua, y su posterior distribución a todos los habitantes del municipio, se tienen en el término dos depósitos propios con una capacidad de almacenamiento de 1.000 m³ cada uno. Están compuestos por hormigón y su

limpieza se realiza de forma anual. Ambos se encuentran interconectados entre sí por lo que da a lugar a una sólo depósito.

Potabilización

Referente a la potabilización del agua de la localidad pedrereña, ésta utiliza el sistema de cloración por pulsos de bomba.

En la actualidad, el consumo de agua por persona es de 300 litros frente a los 80 que recomienda la Organización Mundial de Salud (OMS). Más alarmantes aún son las cifras de Pedrera, donde el consumo diario por persona alcanza los 400 litros. Debido a este uso irresponsable y excesivo del agua, el acuífero ha descendido su nivel más de 30 metros. El consumo medio al día en Pedrera en el año 2009 fue de 1.005 m³ en invierno y de 1.108 m³ en verano



Consumo de agua/día (m³) según estación. Pedrera 2009

Fuente: Anuario Estadístico 2010. Elaboración propia.

En el segundo trimestre del año 2010, donde se comprenden los meses de abril, mayo y junio, Pedrera consumió un total de 167.588,70 m³ de agua, de los cuales el sector doméstico abarcó gran parte de dicho consumo.

Saneamiento en Pedrera

La disposición topográfica de Pedrera, con suaves pendientes en un principio, permite una correcta evacuación de las aguas residuales, a pesar de lo cual no se ha seguido el criterio de unificación de vertidos.

El crecimiento urbanístico más reciente, con la ocupación de la zona oeste del solar, ha determinado la aparición de puntos de vertido en esta dirección.

La red de saneamiento abarca prácticamente toda la población y en ella hay que destacar la reciente construcción de una depuradora, situada al oeste del núcleo urbano.

3.9.- GESTIÓN ENERGÉTICA.

Abastecimiento de energía eléctrica.

La gestión y distribución de energía eléctrica está a cargo de Endesa Distribución, S.A.

La energía eléctrica llega a Pedrera en media tensión mediante una red aérea en su mayor parte, hasta llegar a uno de los seis transformadores con los que cuenta actualmente. Una vez en los transformadores, la red se distribuye por todo el municipio en baja tensión.

Ésta proviene de una red de alta tensión y subestación próxima al municipio situada en la carretera de comunicación con la A-92, en una posición intermedia entre Martín de la Jara, Gilena y Pedrera.

Alumbrado público.

En 2010 Pedrera disponía de 942 puntos de luz con una calidad regular y una potencia de 125 kilovatios según datos del Anuario Estadístico de la provincia de Sevilla 2010.

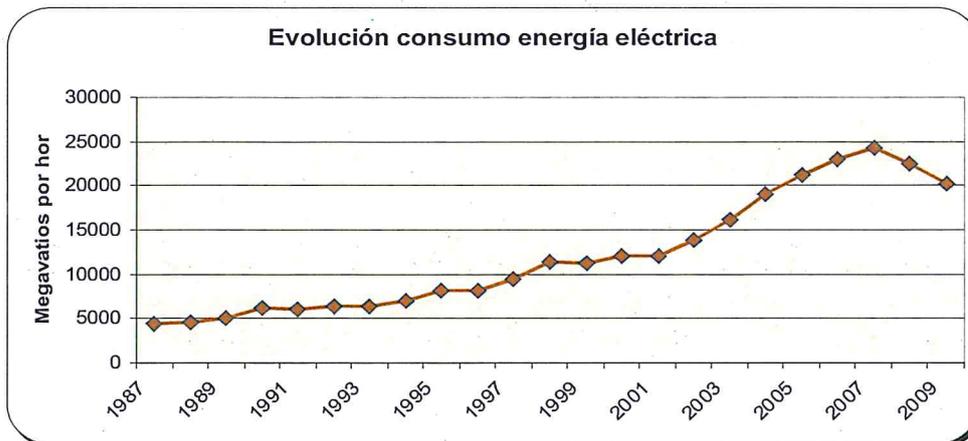
En cuanto a la densidad de iluminación se tiene 0,03 puntos de luz por metro de calle.

Próximamente, se sustituirá el alumbrado público de Pedrera por otro más eficiente que conllevará la sustitución de las actuales lámparas de vapor de sodio por 430 lámparas de inducción, lo que supondrá un ahorro de más de un 50% en el consumo de alumbrado público.

Consumo de energía eléctrica.

Los datos proceden de las facturaciones realizadas por la Cía. Sevillana de Electricidad a los abonados, salvo para algunos municipios en los que los datos son estimados debido a que el suministro, y por tanto, la facturación a la que no se ha tenido acceso, es realizada por empresas intermediarias que a su vez son clientes de la Compañía Sevillana de Electricidad, SA.

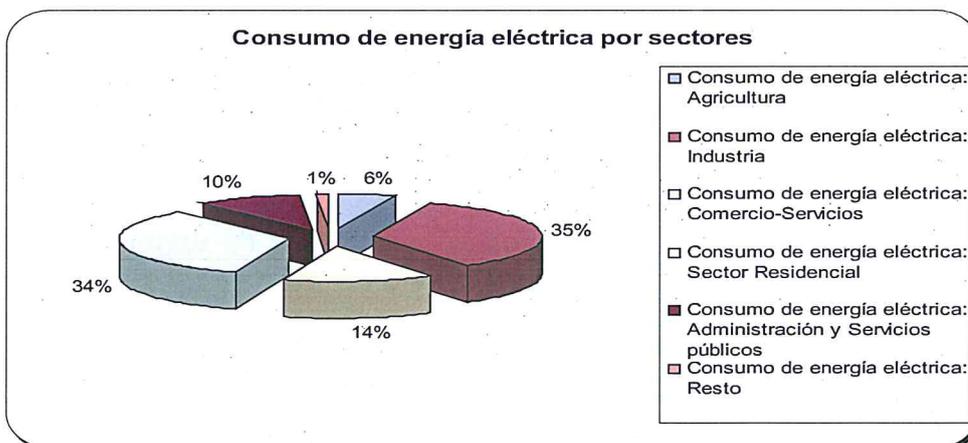
A partir del año 2003 cambia el método de cálculo de los consumos, dado que éstos se obtienen a partir de las medidas del contador repartiendo el consumo entre fechas de lectura correspondientes al año en curso (método de reparto o prorrateo). En ejercicios anteriores, el consumo que se informaba era el facturado, independientemente de que correspondiera a periodos anteriores al ejercicio contable.



Consumo de energía eléctrica (megavatios/hora). Pedrera 2009

Fuente: SIMA. Sevillana Endesa. Elaboración propia.

Se puede observar el equilibrio entre los sectores industriales y los residenciales, siendo éstos los de mayor consumo en la población pedrereña.



Consumo de energía eléctrica (megavatios/hora). Pedrera 2009

Fuente: SIMA. Sevillana Endesa. Elaboración propia.

Energías renovables.

En estos instantes el uso de Energías Renovables en el municipio es mínimo, quedando reducido al uso de placas de Energía solar en algunas viviendas y de placas solares fotovoltaicas en edificios y dependencias municipales.

El Ayuntamiento informó en abril de 2010 del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en Instalaciones Públicas mediante el cual se instalarían 9 plantas solares fotovoltaicas sobre la cubierta de distintos edificios y dependencias municipales, contribuyendo de este modo a la sostenibilidad ambiental del municipio, y sirviendo de ejemplo al resto de la ciudadanía.

3.10.- CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

La calidad del aire en el Término Municipal de Pedrera es buena y admisible en términos medios, sólo al aumentar la temperatura en los días más calurosos y secos del año la calidad es mala en las horas de mayor exposición solar, al aumentar el ozono.

Las principales fuentes de contaminación atmosférica en el municipio de Pedrera son las siguientes:

- **Fuentes móviles:** tráfico rodado, es decir, el transporte y trasiego de vehículos. El tráfico rodado y el trasiego de vehículos son las principales causas de la emisión de óxidos de nitrógeno. Esto unido a la emisión de compuestos orgánicos volátiles y las altas temperaturas de la época estival, hacen que estos precursores originen un contaminante secundario, como es el ozono troposférico. Además, también se emiten pequeñas cantidades de amoníaco debido a los turismos que utilizan gasolina sin plomo. Además, se une el ferrocarril que está emplazado de Este a Oeste del municipio.
- **Fuentes fijas:** serán varias en función del sector de actividad al que pertenezcan. Dentro de las fuentes fijas encontramos las Industrias existentes en el municipio, algunas de las cuales generan partículas en suspensión. Están en explotación canteras de piedra caliza tanto para su utilización en obras públicas como para piedra ornamental o para su calcinación. Asimismo, existe una incipiente industria de transformación y manipulación (tiza, corte y pulido de piedra ornamental ,etc.). Se encuentra muy cercana también la cantera del municipio de Gilena, que explota caliza y explotaciones de áridos de composición carbonatada.
- **Olores.** Otro elemento a tener en cuenta es la contaminación por olores, debido a la emisión de gases que producen malos olores. Hay que tener en cuenta, además de las canteras, que hay localizadas granjas de aves al Oeste, Sur y Este del pueblo, por lo que, salvo los vientos del Norte, todos soplarían cualquier contaminante atmosférico hacia el núcleo urbano. El impacto sobre la atmósfera deberá tenerse en cuenta si supera las 100 cabezas de bovino, las 1000 de porcino, las 10.000 de aves de corral y los estercoleros según el decreto 74/96 de la Junta de Andalucía. Las sustancias emitidas más abundantemente en ganadería son el amoníaco y el metano. Las principales fuentes de olores dentro de la granja son las zonas de animales por la descomposición de los excrementos. Además, en Pedrera las calmas (ausencia de vientos) son la situación predominante a lo largo del año, por lo que hay que ser muy cuidadoso con las actividades que se emplacen en los alrededores. Las obras pueden provocar olores debido a los residuos y depósitos que la gente arroja. La producción de olores suele ser una de las afecciones ambientales ligadas a la instalación de colectores especialmente en entornos urbanos. Los olores serán más perceptibles en verano, por las condiciones de estabilidad atmosférica y elevada temperatura. Las afecciones podrían producirse sobre los habitantes

del núcleo urbano de Pedrera. La percepción de olores se manifiesta en la población en forma de quejas, al considerar reducida su calidad de vida.

Por tanto, en Pedrera existe un importante número de actividades susceptibles de polucionar la atmósfera.

Actividad principal	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	COVNM (t)	HFC (kg)	NH3 (t)	NOx (t)	SO2 (t)	PM (t)	PM10 (t)	PM2,5 (t)
Actividades Extractivas y Tratamiento de Minerales	0,07	0,54	3,07	0,25	-	-	4,18	11,82	0,58	0,29	0,08
Agricultura	2,83	59,60	0,37	80,97	-	41,64	10,16	1,11	1,28	0,10	0,03
Biogénicas	3,89	-	-	40,07	-	0,26	1,55	-	-	-	-
Cementos, cales y yesos	0,78	1380,00	77,50	0,89	-	-	20,46	0,74	2,55	2,25	0,51
Distribución de gasolina	-	-	-	2,49	-	-	-	-	-	-	-
Empleo de Refrigerantes y Propelentes	-	-	-	-	271,24	0,08	-	-	-	-	-
Ganadería	464,47	-	-	-	-	108,13	-	-	61,66	25,60	3,74
Industria alimentaria	-	-	-	7,30	-	-	-	-	-	-	-
Industria de materiales no metálicos	0,10	30,58	5,74	0,09	-	-	4,12	-	4,66	-	-
Limpieza en seco	-	-	0,00	0,32	-	-	-	-	-	-	-
Maquinaria agrícola	0,10	9,09	1,78	4,13	-	0,00	28,58	2,27	7,39	7,39	7,39
Otros Modos de Transporte y Maquinaria Móvil	0,02	1,85	0,37	0,83	-	0,00	5,71	0,01	1,21	1,21	1,21
Sector Comercial e Institucional	0,10	0,65	0,43	0,19	-	-	1,26	0,65	0,08	0,07	0,06
Sector doméstico	3,36	105,33	1,02	8,70	-	-	1,73	0,32	5,42	5,15	4,89
Tráfico ferroviario	0,01	0,61	0,18	0,26	-	0,00	2,26	0,02	0,19	0,19	0,19
Tráfico rodado	0,39	38,13	5,44	10,26	-	0,22	23,81	0,14	3,35	2,71	2,22
Uso de disolventes	-	-	0,09	28,78	-	-	-	-	-	-	-

Emisiones contaminantes a la atmósfera en el T.M. de Pedrera por sectores de actividad, 2007.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2011

3.11.- CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

Las fuentes de contaminación acústica en los núcleos urbanos son múltiples y diversas, encontramos desde ciertos factores meteorológicos, al ruido generado por actividades industriales, por las obras, las de los servicios de limpieza, de la recogida de basuras, o los producidos a consecuencia de actividades lúdicas o locales de ocio (bares, discotecas, ferias). También están las denominadas fuentes puntuales de ruido, como pueden ser las sirenas o las alarmas.

Pero, sobre todo, merece especial mención la contaminación acústica originada por el tráfico. El parque de vehículos en Pedrera ha pasado, según datos del SIMA, de 2.828 vehículos en 2003 a 4.233 vehículos en 2009.

Las principales fuentes de ruido en el municipio de Pedrera son las siguientes:

- Tráfico rodado.

- Ferrocarril.
- Bares, discotecas, etc.
- La aglomeración de jóvenes en torno a determinados lugares de ocio.
- Polígonos Industriales.

Uso del Suelo	Leq 24h	Leq diurno	Leq noct	LDN	L10 24h	L10 diurno	L10 noct	L90 24h	L90 diurno	L90 noct
Comercial	60,00	61,50	53,30	62,60	63,00	64,20	53,70	36,90	50,50	35,60
Enseñanza	60,10	60,10	54,20	63,40	61,70	63,10	54,10	38,50	48,20	36,10
Hospitalario	57,30	58,30	54,20	61,90	59,50	61,20	50,10	44,00	48,10	43,20
Industrial	62,00	63,50	51,70	63,80	64,60	66,20	53,00	40,70	49,40	39,00
Ocio	62,60	62,80	61,40	68,70	65,30	65,10	63,90	45,40	48,10	42,80
Parques y jardines	61,90	63,10	56,00	65,40	63,60	64,80	56,70	40,10	48,50	37,70
Res. Comercial	64,90	66,10	59,60	68,30	67,20	68,40	59,90	39,50	51,30	36,70
Res. Industrial	62,00	63,10	55,60	65,20	63,20	64,80	54,10	40,80	49,30	38,40
Res. Suburbana	58,50	59,70	51,30	61,50	59,70	61,50	49,80	37,70	44,40	36,00
Res. Transportes	66,60	67,80	61,50	70,10	69,50	70,60	63,10	41,30	54,10	37,60
Res. Urbana	61,20	62,50	54,80	64,20	62,00	63,70	53,40	36,90	45,50	34,90

Niveles de ruido soportado según zonificaciones. 2001

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2008

Las molestias ocasionadas a los vecinos por los ruidos y vibraciones derivadas de la concentración de jóvenes en torno a determinados de establecimientos de ocio y zonas de “botellón” es otro de los problemas más graves de contaminación acústica presente en el Municipio.

Este problema adquiere especial relevancia durante la noche los fines de semana o días festivos, en los que las molestias por ruidos producidos por el tráfico rodado son especialmente críticas. Los mayores niveles de ruido se soportan en áreas residenciales cercanas a estos lugares.

En el municipio de Pedrera no existen denuncias actuales sobre ruido. Las quejas de los vecinos del municipio por contaminación acústica, ya sea por el trasiego de vehículos, por altos niveles de ruido en zonas de ocio, etc., han sido solventadas por el ayuntamiento, así que no llegaron a la denuncia.

A pesar de ello, la contaminación acústica en el municipio es debida principalmente a trasiego de vehículos por algunas calles principales, entre ella la C/ Santo Cristo, de acceso al municipio por el Norte; la C/ Primero de mayo, donde se alojan las entidades bancarias y algunos comercios.

Se puede mencionar también los “corralones” que han quedado dentro del municipio al crecer, donde los perros de caza aullan y golpean las puertas a altas horas de la noche.

Cómo último punto, la zonas de movidas juvenil crean, a veces, grandes molestias a los vecinos de alrededor.

3.12.- ZONAS VERDES.

Existe un índice que establece la ratio o proporción de zonas verdes urbanas por habitante (dotación de zonas verdes) que se mide en m²/hab. Este índice se establece en 5 m²/hab como estándar normativo. Según fuentes consultadas, el índice de proporción de zonas verdes urbanas por habitantes en el municipio asciende a 15 m²/hab.

En el municipio de Pedrera existen diversas zonas verdes periurbanas como se describen a continuación:

- Fuente de la Higuera
- Paseo de Carretero
- La Alamedilla

Según la Documentación Complementaria del Plan General de Ordenación Urbánística de Pedrera, la dotación de zonas verdes según su superficie se indica en la siguiente tabla.

SELDUP	Dotación efectiva (m ² de suelo)	Estándar actual (m ² S/hab)	Estándar potencial (m ² S/hab)	Estándar adecuado (m ² S/hab)	Observaciones
JARDINES Y ÁREAS DE JUEGO	76.777	15.33	13.60	5	Aceptable
PARQUE PERIURBANO	25.575	5.10	4.53	5	Déficit

Fuente: PGOU de Pedrera.

3.13.- CONTAMINACIÓN DE SUELOS.

En el Anexo I del RD 9/2005 se listan las actividades potencialmente contaminantes del suelo, y en el caso de Pedrera, de las 29 que constan se identifica con:

- Los establecimientos de actividades y reparación de vehículos, estaciones de servicio yalmazaras.
- Las actividades de mantenimiento y reparación de vehículos a motor.
- Las gasolineras. Las principales sustancias que pueden contaminar los suelos procedentes de estas instalaciones se clasifican en productos comerciales del petróleo de alto consumo, en hidrocarburos totales del petróleo, fracciones aromáticas y fracciones alifáticas.
- Además de las estaciones de servicio otra importante fuente potencialmente contaminadora de los suelos en el término municipal, son las explotaciones ganaderas. Las sustancias excretadas por los animales de dichas explotaciones son utilizadas como abonos orgánicos por los agricultores, pero su mala

gestión en las explotaciones llega a contaminar los suelos sobre los que se encuentran ubicadas y los acuíferos. Es preciso recoger los purines en balsas impermeabilizadas y gestionarlos adecuadamente antes de su uso como fertilizantes.

- Por último, las industrias relacionadas con el aceite establecidas en el término municipal, y los vertidos que éstas pueden generar, les lleva a estar incluidas en el listado de potenciales contaminantes del suelo.

Según el Concejal de Urbanismo y el anexo al estudio de impacto ambiental, en Pedrera no existe declaración de actividades contaminantes como tal en las instalaciones actualmente existentes, ni constan registros de vertidos. Por lo tanto, la localidad no posee “Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados”.

Sin embargo, hasta el momento no se han confirmado la existencia de suelos contaminados en Pedrera, por lo que no se han llevado medidas tendentes a corregir el daño ocasionado exceptuando,

- **“Antiguo vertedero”**

Se llevaron a cabo una serie de medidas referentes al vertedero que implicaban la clausura del mismo y su posterior desmantelamiento, inertizado y sellado.

- **Balsas**

Se procedió a la impermeabilizaron de las mimas.

4.- DIAGNÓSTICO SOCIAL.

4.1.- SONDEO DE OPINIÓN PÚBLICA.

A continuación se enumeran las conclusiones generales que podemos extraer de la totalidad de las encuestas realizadas a la ciudadanía:

- El estado del medio ambiente es considerado como aceptable por la mayoría, con un 76,27% del total de los encuestados/as.
- El 57,2% de los ciudadanos/as encuestados creen que el problema más importante de su pueblo no esta en la tabla por lo que eligen la opción “otros”, seguido de vertido de aguas residuales con un 47,03%.
- El 58,05% de los pedrereños/as encuestados desconocen en que consiste la Agenda XXI.
- Al preguntar sobre las cosas que acostumbran a hacer personalmente, la respuesta es que la mayoría utilizan la ducha en lugar del baño y usan bombillas de bajo consumo con un 86,86% y un 88,14% respectivamente, también obtiene un alto porcentaje el usar papel reciclado y separar la basura con un 69,91% y un 64,41% respectivamente. Por el contrario participar en un grupo

para la defensa y conservación de la naturaleza y aportar dinero para asociaciones y campañas para la protección del medio ambiente obtienen el 0% y el 0,42% respectivamente.

- Cuando les preguntamos a los ciudadanos/as de Pedrera por algunos aspectos relacionados con el medio ambiente, las opiniones son muy variadas:
 - El abastecimiento de aguas es considerado como excelente por el 50,42% y bueno por el 44,07%.
 - El patrimonio histórico-artístico es considerado como excelente por el 51,27% y bueno por el 40,68%.
 - El alumbrado público y la integración del municipio en su entorno son considerados como bueno por el 57,2% y el 63,56%.
 - La recogida de residuos, la limpieza de zonas públicas, el ruido, el tráfico, el crecimiento del núcleo urbano y el estado de los parques y zonas verdes urbanas son considerados como aceptables por el 71,19%, 61,44%, 61,44%, 50,85%, 73,73% y 76,27% respectivamente.
 - La red de saneamiento y la calidad del agua de consumo humano son consideradas como malas con un 56,78% y un 54,66% respectivamente.
 - La calidad del agua de ríos y arroyos, calidad del aire, transporte público, zonas naturales, industria y zonas agrícolas y ganaderas son consideradas como muy malas con un 81,35%, 66,53%, 98,73%, 88,56%, 58,05% y 44,92% respectivamente.
- Al preguntar por el ruido en el barrio de cada uno de los encuestados/as opinan que es aceptable en un 64,83%. y malo en un 21,19%.
- Las fuentes de ruido principales en las zonas de residencia son los animales domésticos, los vecinos y el tráfico con un 68,64%, 63,56% y un 55,08% respectivamente.
- La recogida de residuos obtiene un resultado positivo puesto que la recogida de residuos orgánicos es considerada aceptable por el 69,49%, los reciclables como buenos por el 52,97% y los llamados otros residuos como buenos por el 49,58%.
- El 64,41% de los encuestados/as usan su vehículo propio para ir a su centro de trabajo, le sigue el 34,52% que va a pie.
- El 61,44% de los pedrereños/as consideran que tienen bastante (61,44%) responsabilidad en la protección del medio ambiente.
- Un claro 95,76% de la población opina que la administración local no hace lo suficiente por mejorar el medio ambiente.
- Al hablar de oferta sociocultural, cuando la comparamos con municipios vecinos es considerada como buena por el 52,97% y excelente por el 44,49%.

Al compararla con la provincia varían es considerada muy mala por el 82,63%. Si es con Andalucía sube aún más puesto que el 97,46% la considera muy mala y si lo hacemos con España es similar el 97,03% la considera muy mala.

- Al preguntar a los ciudadanos/as de Pedrera por las infraestructuras que necesita el pueblo de manera urgente la respuesta es principalmente aparcamientos y saneamiento de aguas con un 87,29% y un 88,98% respectivamente, seguidos de carreteras con un 64,41% y electricidad con un 53,81%.
- Para los encuestados/as el sector económico que tiene más importancia en su municipio es de forma clara el de la agricultura y ganadería con un 94,49%.
- Al valorar la calidad de algunos aspectos municipales hay distintas opiniones. Deportes y cultura son considerados excelentes con un 86,86% y un 70,76%. Comunicaciones como buena con el 77,97%. Educación como mala por el 49,58%. El empleo, situación económica, sanidad, seguridad ciudadana y vivienda con rotundos “muy malos” con el 98,31%, 98,73%, 94,49%, 90,68% y 92,37% respectivamente.

4.2.- SONDEO DE OPINIÓN DE LOS AGENTES LOCALES.

A continuación se enumeran las conclusiones generales que podemos extraer de la totalidad de las encuestas realizadas a los agentes sociales:

- Para corregir las desigualdades sociales en Pedrera, los agentes sociales consideran que es desarrollar políticas específicas (empleo, vivienda, sanidad, educación) para las poblaciones más vulnerables con un 86,66%.
- Para el 86,66% de los agentes sociales el crear nuevos puestos de trabajo es la medida más preferente para la revitalización integral de los barrios del municipio.
- Al preguntar por factores económicos que deben desarrollarse en el municipio, la totalidad de los agentes sociales de Pedrera (100%) opina que es la construcción.
- El nivel salarial del municipio, la estabilidad en el empleo y el grado de cobertura del paro, están considerados por los agentes sociales como muy malo y malo, repartiéndose prácticamente la totalidad de los porcentajes. Siguiendo en la misma línea el 53,33% de los encuestados opinan que es mala la incorporación de la mujer en el mundo laboral, ocurre igual que la situación laboral de la mano de obra no comunitaria (80% mala) y la economía sumergida (86,66% mala). Cambiando la línea a seguir para el 53,33% la oferta laboral destinada a colectivos discapacitados es aceptable.
- La cantidad y calidad del agua potable es considerada como mala por el 53,33% de los agentes sociales y el estado ecológico de los sistemas acuáticos es muy malo con el 60%., mientras que el saneamiento y depuración de las aguas potables obtiene un aceptable del 53,33% aunque seguido del 40% que opinan que es malo.
- El 73,33% de los agentes sociales encuestados opina que sufre problemas en el suministro de agua para el consumo.

- La calidad del aire tampoco obtiene buena nota y es que al preguntar por ella, los agentes sociales opinan que es muy mala con el 73,33%.
- Para los agentes sociales encuestados se detectan malos olores en su zona frecuentemente y con mucha frecuencia con igual porcentaje, el 46,66%.
- Para los encuestados el incremento de la frecuencia de la recogida de basuras con el 93,33% es la acción más urgente para mejorar la calidad del aire.
- Al preguntar por los equipos y maquinarias que ocasionen más molestias por el ruido la respuesta es que los sistemas de climatización y ventilación con un 80% son los más molestos.
- Sin cambiar de problema las actividades que resultan más molestas y ruidosas para los agentes sociales destacan el tráfico y la movida nocturna con el 93,33% y el 80%.
- El 93,33% de los agentes sociales encuestados considera que es municipio con un nivel medio de limpieza de las vías y espacios públicos.
- Los agentes sociales encuestados consideran que en Pedrera existe una baja (66,66%) conciencia ciudadana a favor de la limpieza de las vías públicas y espacios públicos.
- Los agentes sociales opinan que la frecuencia de vaciado de papeleras y contenedores y la hora de vaciado de contenedores son con un 53,33% y un 46,66% son los principales actuaciones a mejorar en la limpieza.
- Los encuestados señalan que la utilización de energías renovables con un 86,66%, es el aspecto sobre el que Pedrera está más concienciado, sin embargo, El 93,33% opinan que sólo algunos consumidores tienen información sobre el ahorro energético en sus viviendas.
- El 100% de los encuestados responde que sería conveniente la implantación de una ordenanza municipal sobre energía.
- Los agentes sociales encuestados consideran que los aseos y la limpieza con un 66,66% y un 80% respectivamente son lo más necesario en los parques y jardines de Pedrera y al preguntar si les parecen suficientes las zonas verdes de su barrio la respuesta es NO con un 80%.
- El 73,33% de los agentes sociales opina que los residuos de origen animal son actualmente los que más perjudican a la salud de la ciudadanía.
- Para preservar la salud de los ciudadanos la opción que los agentes sociales de Pedrera consideran que el ayuntamiento debe adoptar con mayor urgencia es el control de vertidos a cauces, con un 80%.
- Los encuestados opinan que las comunicaciones por carretera y el tráfico en el municipio son aceptables con el 93,33% y el 80% respectivamente. Mientras que los aparcamientos, servicios de telecomunicaciones y el transporte urbano e interurbano se reparten casi la totalidad de los porcentajes entre muy malo y malo.

- Para los agentes sociales de Pedrera la intervención más urgente en relación con el transporte es el incremento del número de aparcamientos, con el 93,33%.
- El suministro de agua, gas y electricidad, el saneamiento, los servicios administrativos, los servicios de limpieza y los parques y jardines son considerados por los encuestados como aceptables. Mientras que las telecomunicaciones, el transporte público, la protección ciudadana y la ordenación de la circulación como muy malas y malas
- El nivel de cobertura de los servicios sanitarios es considerado como muy malo por el 73,33%. Los servicios sociales y los socio-culturales como aceptables por el 80% y el 66,66% respectivamente. Por último, los servicios deportivos son considerados excelentes por el 73,33%.
- Para los encuestados la difusión, calidad y temporalidad de la oferta cultural de Pedrera es considerada como aceptable por el 66,66%.
- El 80% de los encuestados cree que la principal acción a llevar a cabo en materia de vivienda es ofertar más suelo residencial y edificarlo para V.P.O. (Vivienda de Protección Oficial).
- El 80% considera necesaria la ocupación urbanística de nuevos suelos en la periferia del municipio y el 75% para dar uso a estos suelos piensa en la construcción de zonas residenciales.
- Al preguntar por la variable que debería tenerse en cuenta preferentemente al elaborar un plan turístico en Pedrera, la opción más escogida es la creación de puestos de trabajo con un 93,33%.
- El 60% de los agentes sociales opina que apoyar iniciativas de formación que fomenten una cultura de la preservación del medio ambiente es la opción prioritaria para promover el desarrollo sostenible en el sector turístico.
- El 66,66% opina que es necesario la elaboración de un plan de desarrollo o sistema de gestión ambiental en el municipio y esperan como resultados un mayor control de residuos, vertidos, agua, contaminación y ruidos.
- Para terminar el 100% de los encuestados no está interesado en participar en las comisiones o grupos de trabajo a desarrollar durante la implantación de la Agenda 21 Local del municipio.

5.- SISTEMA DE INDICADORES.

En la siguiente tabla resumen se hace alusión al sistema de indicadores propuesto, los cuales han sido seleccionados de un listado mayor, que servirán para plantear las líneas estratégicas del futuro Plan de Acción, y la continua evaluación y seguimiento de la situación ambiental y socioeconómica de Pedrera.

FACTOR	INDICADOR
1. Geología, Geomorfología y Edafología	- Variación del número de canteras.
2. Hidrología Superficial y Subterránea	<ul style="list-style-type: none"> - Comparativa de datos de agua superficial. - Comparativa y revisión de los datos de calidad de agua subterránea de los acuíferos del Municipio. - Variación de la superficie del Dominio Público Hidráulico invadida de los arroyos de la zona.
3. Flora, Fauna y Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Proporción de pies de árboles plantados en carreteras, caminos, polígonos industriales, etc. - Porcentaje de Km² de riberas y cauces limpiados y/o restaurados. - Variación de nº de especies faunísticas y nº de individuos.
4. Medio socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> - Evolución de la población. - Población y variación por zonas censales. - Estructura y pirámide de población. - Evolución de la población inmigrante. - Índice de dependencia. - Incorporación de nueva oferta formativa. - Tasa de fracaso escolar. - Tasa de paro registrado. - Número de personas incorporadas al mercado laboral. - Número de nuevos puestos de trabajo creados. - Inversión en sectores. - Crecimiento de la afluencia turística. - Renta familiar disponible por habitante. - Dotación de infraestructuras y equipamientos.
5. Descripción del entorno urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Número de edificios no rehabilitados. - Nº de zonas con cierto valor paisajístico sin protección. - Demanda cubierta de Viviendas de Protección Oficial. - Número de viviendas desocupadas. - Periodos de deterioro, reparación, remodelación o mantenimiento de las calles.
6. Sistemas naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de suelo con protección especial respecto al total municipal. - Porcentaje de metros de vías pecuarias

FACTOR	INDICADOR
	<p>deslindadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - m de vías pecuarias afectadas. - Superficie de áreas paisajísticas recuperadas respecto al total de degradadas. - Porcentaje de canteras restauradas.
7. Organización y gestión del Ayuntamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Proporción de personal contratado para Delegación de Medio Ambiente. - Proporción y variación del presupuesto anual de la Delegación de Medio Ambiente.
8. Tránsito, movilidad y transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Uso del ferrocarril por parte de los habitantes de Pedrera. - Mejora en el servicio de los autobuses interurbanos. - Parque de vehículos. - Movilidad y flujo de vehículos. - Movilidad y flujo de peatones.
9. Riesgos Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de fitosanitarios. - Inundaciones. - Superficie dedicada a agricultura ecológica y producción integrada. - Porcentaje de canteras restauradas. - Existencia de Planes de Emergencia en las industrias para los riesgos ambientales. - Número de organizaciones privadas y públicas que han adoptado Sistemas de Gestión Medioambiental.
10. Comportamiento y Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Niveles de participación de asociaciones. - Inversiones en el tejido asociativo. - Porcentaje de alumnos que accede a la educación ambiental. - Porcentaje de asistentes. - Número de programas, jornadas, etc. relacionadas con temas medioambientales. - Porcentaje de agricultores que acceden a las campañas.
11. Ciclo de residuos	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de contenedores en el Municipio. - Recogida selectiva neta de residuos. - Capacidad de residuos que se queda sin gestionar en el punto verde.

FACTOR	INDICADOR
	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de empresas productoras de residuos peligrosos con Sistema de Gestión Medioambiental. - Negligencias en el uso de contenedores y papeleras. - Cantidades de residuos urbanos producidos anualmente.
12. Ciclo del Agua	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdidas en el suministro de agua. - Nº de denuncias, expedientes y sanciones por vertido incontrolado a cauce público.
13. Gestión de la Energía	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo eléctrico. - Consumo eléctrico y térmico de las instalaciones dependientes del Ayuntamiento.
14. Contaminación Atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> - Número de empresas con registro de emisiones. - Días del mes con molestias por malos olores.
15. Contaminación Acústica	<ul style="list-style-type: none"> - Multas e inmovilizaciones por falta de elementos silenciadores en los vehículos. - Denuncias al Ayuntamiento por ruidos y vibraciones.
16. Suelos	<ul style="list-style-type: none"> - Denuncias por vertidos incontrolados. - Superficie real de suelo agrícola con respecto a la superficie apta para este uso.
17. Zonas Verdes	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de especies autóctonas. - Inversiones en zonas verdes. - Casos de vandalismo. - Superficie de zonas verdes por habitante.

ANEJO FOTOGRAFICO

ANEJO FOTOGRÁFICO.



Vista de Pedrera.



Torre e Iglesia San Sebastián.



Contenedores soterrados de recogida selectiva.



Contenedor soterrado de de bolsas de plástico.



Alumbrado Público.



Iglesia "San Sebastián".



Ermita de la Virgen del Carmen



Ermita Cristo de la Sangre de Pedrera.



Monumento simbólico de Pedrera.



Entrada SE-401-Calle Santo Cristo.



Entrada SE-492-Calle Maraver.



A-353- Calle Toledillo.



Calle Santo Cristo.



Calle Toledillo.



Calle 1º de Mayo.



Calle Miguel de Cervantes.



Plaza conocida como de los viejos.



Plaza Lepanto.



Plaza de Abastos de Pedrera.



Camino de Carretero.



Mal estado de equipamiento público del Camino de Carretero.



Parque público.



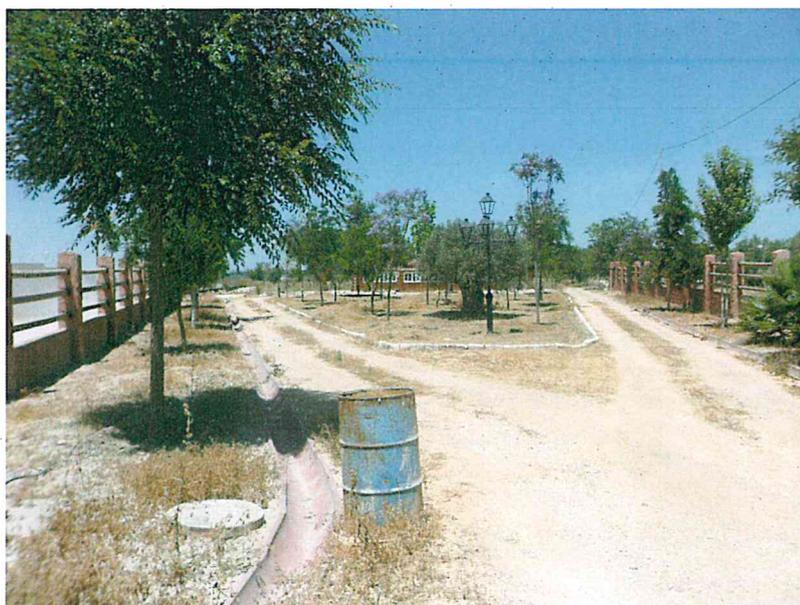
Mal estado de los columpios del parque público.



Parque público.



Zona Verde.



Zona verde en mal estado.



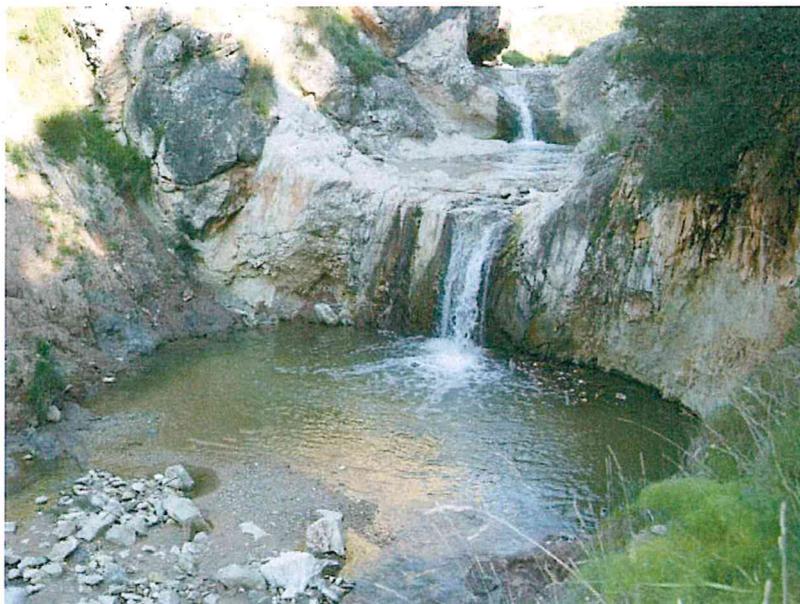
Parque público en mal estado.



Zona verde en mal estado.



Arroyo.



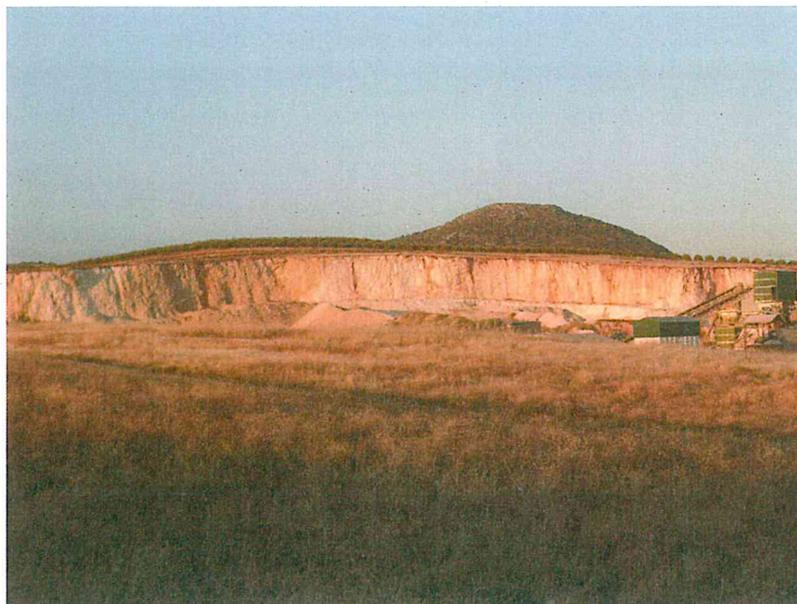
Arroyo.



Caminos.



Cantera.



Cantera.



Nueva construcción de Viviendas de Protección Oficial.



Invernadero.



Nuevo puente.



Acumulación de residuos.



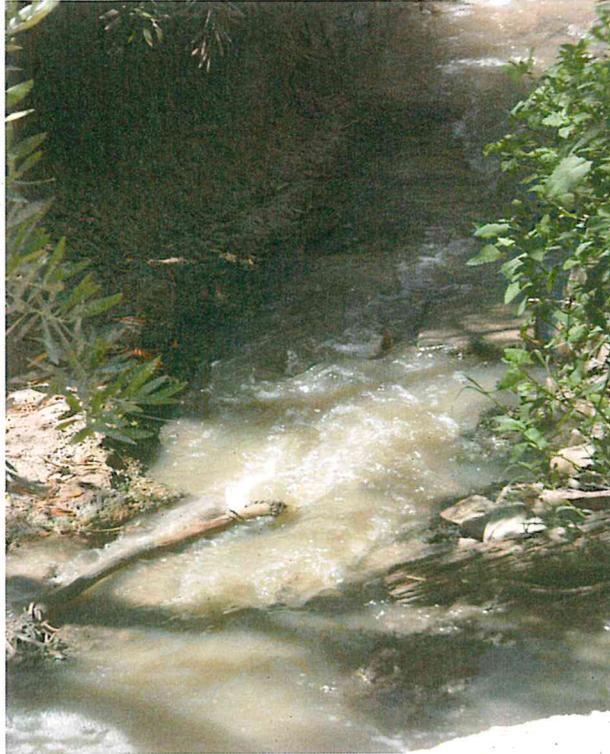
Punto Limpio.



Consultorio.



EDAR de Pedrera.



Punto de vertido de la EDAR.



Cultivo de olivos.

ANEJO FORO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ANEJO FORO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

El Anejo del Foro de Participación Ciudadana está compuesto por los siguientes documentos:

- Acta de la Mesa de Trabajo.
- Asistentes a la Mesa de Trabajo.



AGENDA 21 LOCAL DEL T.M. DE PEDRERA (SEVILLA).

ACTA MESA DE TRABAJO

Fecha: Jueves 8 de septiembre del 2011

Hora: 20:00

Lugar: Centro de Formación "El Pilar".

Reunidos el 8 de septiembre de 2011 a las 20.00h en el Centro de Formación "El Pilar" se lleva a cabo la mesa de trabajo en la que se debatirá sobre distintos aspectos de la Agenda 21 Local de Pedrera.

Asistentes:

Los asistentes a la mesa de trabajo fueron los siguientes:

C. Estudillo Barroso	Remedios Pineda Gallardo	José Cornejo Parejas
Lourdes Menjibar Pariente	Dolores Pareja Morales	Rafael Vega Fernández
Juan Manuel Álvarez	Carmen Rodríguez Gallardo	Manuel Romero Luna
Juan Ruiz Rodríguez	Irene Jiménez Carvajal	Miguel Vega Agout
Rosario I. Gómez Álvarez	Laura Estudillo Calzado	Érica Gallardo Páez
Concepción Morilla Gómez		

Orden del día:

El Orden del día para esta sesión fue el siguiente:

- a) Presentación de la Mesa de Trabajo.
- b) Discusión de los temas propuestos en la presentación de la Mesa de Trabajo.
- c) Conclusiones obtenidas tras la realización de la Mesa de Trabajo

Sesión:

La asistencia técnica de la Mesa de Trabajo y coordinación fue llevada por el técnico de la empresa ITSMO94, S.L., D. Juan Pablo Gómez Liaño, y por los técnicos del municipio, D.^a Rosario I. Gómez Álvarez y D.^a Laura Estudillo Calzado.

El acto fue inaugurado por el técnico de la empresa ITSMO94, S.L., con una breve introducción de la Agenda 21 Local, una presentación del equipo de trabajo que está realizando la Agenda 21. Posteriormente, los técnicos municipales realizaron una introducción sobre los diversos temas a tratar en la mesa de trabajo y comenzó la moderación del debate de la mesa de trabajo entre los distintos asistentes a la misma.

Los problemas que se destacaron en la mesa de trabajo y las posibles soluciones, fueron las siguientes:

Movilidad.

Problemas:

- Problemas para dejar la bicicleta en la calle.
- Falta de aparcamiento debido al incremento del número de vehículos en el municipio y del abuso del uso privado del coche.
- Inexistencia de infraestructuras y medios para el uso de la bicicleta.

Soluciones:

- Poner aparcamientos de bicis repartidos por el pueblo.
- Formación y concienciación del uso de la bicicleta: charlas informativas a la juventud, educación vial, etc.
- Elaboración y redacción de un Plan Director de bicicletas y vehículos no motorizados.
- Más aparcamientos en nuevas viviendas y a rehabilitar
- Concienciar también a los adultos para que no abusen del uso del coche.

Ordenación del territorio.

Problemas:

- Faltan zonas verdes con el suficiente arbolado y vegetación. Muy descuidado por parte del Ayuntamiento.
- Existen muchas naves de ganado que se están intercalando en el núcleo urbano, debido al crecimiento del mismo.
- Pedrera es un municipio principalmente agrícola y ganadero.
- Puede que exista una sobreexplotación ganadera, pero también es una actividad que ha generado empleo y riqueza.
- Crecimiento urbano desmesurado en comparación del crecimiento poblacional, y eso que Pedrera es de los municipio que en lo últimos años sí ha crecido.
- Muchas casas sin habitar, por el crecimiento urbano desmesurado.

- Pocas casas ilegales y controladas ya que la población está concienciada.
- Acondicionamiento de las rutas de ocio y caminos:
 - Los caminos no tienen la anchura necesaria.
 - Los caminos son arados por los agricultores, cargándose el firme del mismo.

Soluciones:

- Cumplir el PGOU, documento de Impacto Ambiental de Pedrera y la próxima Agenda 21 Local de Pedrera.
- Puesta en valor de los espacios y equipos públicos existentes, y zonas turísticas.

Incidencia Ambiental de Actividades.

Problemas:

- Pedrera es un municipio principalmente agrícola y ganadero.
- Las canteras provocan mucho polvo que se expande por todo el municipio.
- Agricultura: los impactos ambientales generados por la agricultura están bastante controlados.
- Inexistencia de un sector industrial fuerte.

Soluciones:

- Se debería estudiar la contaminación atmosférica provocada por las canteras.
- El perito agrónomo de la cooperativa debe llevar un control de los impactos producidos por la agricultura.
- Agricultura ecológica: muy positiva su implantación pero debe cambiar la mentalidad de los agricultores y de los consumidores.
- Crear un banco de semillas para la recuperación de las especies agrícolas de la zona.
- Correcta gestión de los residuos.
- Implantación Sistema de Gestión Ambiental.
- Medidas de ahorro energético, equipos eficientes, selección de materia primas locales, EDAR.

Riesgos naturales y antropológicos.

Problemas:

- Tiene algo de importancia las inundaciones ya que de vez en cuando se inundan algunas calles del pueblo.
- Contaminación de acuíferos: principalmente por la agricultura.

- Los principales riesgo de Pedrera son de origen antropológico.

Soluciones:

- Hacer una valoración de los riesgos, así como un mapa de riesgos en el Plan de Emergencia.
- Inclusión en el PGOU de los mapas de riesgo ambiental.
- Previsión de medidas de ahorro de agua ante posibles sequías.
- Exigir a las empresas que pueden generar riesgos ambientales importantes, la presencia de Técnicos de Prevención de Riesgos Laborales.

Residuos.

Problemas:

- Falta concienciación ciudadana:
 - Excrementos de los perros.
 - Arrojar basura al suelo.
 - Papeleras en mal estado..
- Contenedores vacíos, con la tapa puesta y encima todas las bolsas de basura.
- Contenedores de orgánicos llenos de papel, fundamentalmente aquellos que están cerca de comercios.
- Faltan contenedores de residuos en algunas zonas.

Soluciones:

- Campaña de concienciación a los adultos y jóvenes a través de la televisión local, representaciones teatrales en la calle con contenido de educación ambiental, que las asociaciones de carácter ambiental organicen actividades para la concienciación ambiental.
- El punto limpio se usa y hay suficiente información, pero algunas veces se abusa de él por parte de comercios e industria.
- Gestores de residuos para la agricultura y ganadería.
- Elaboración de un estudio del municipio sobre la evolución de la producción de residuos.

Ciclo del agua.

Problemas:

- Escasez de agua por la sequía (algunas temporadas).
- Abuso en el consumo de agua.

- Calidad del agua regular: mucha cal.
- Abuso en el uso del agua en la ganadería y en el uso doméstico (huertos).

Soluciones:

- Implantación programas y cursos de Educación Ambiental: concienciación y responsabilidad del uso del agua uso privado e industrial.
- Realización de proyectos para el uso de aguas residuales para usos permitidos (riego de jardines, baldeo de calles, etc.)
- Implantar sistemas de riegos eficientes.
- Incentivos y medidas de bonificación para los ciudadanos para que gestionen un buen uso del agua.
- Realización de un Estudio sobre el gasto de agua en el municipal.

Otras cuestiones.

Problemas:

- Calidad atmosférica: problemas con el polvo (canteras), olores (ganadería) y ruido (fundamentalmente por los vehículos, motos).
- Escasez de zonas verdes y mal mantenimiento de las mismas.
- Muy pocas zonas peatonales en el municipio.

Soluciones:

- Energía: uso de placas solares para calentar agua de forma privada.

Y no existiendo otras cuestiones se da por finalizado el orden del día y se levanta la sesión.

En Pedrera, a 8 de septiembre del 2011.

Fdo.: Ayuntamiento de Pedrera.



RELACIÓN DE ASISTENTES A LA MESA DE TRABAJO DEL "DIAGNÓSTICO AMBIENTAL MUNICIPAL PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA AGENDA 21 LOCAL DE PEDRERA (SEVILLA)"

NOMBRE Y APELLIDOS	ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	INTERESADO EN PARTICIPAR
C. Estudillo Berroso	25306600	C/ Rio Blanco Nº 6	955827384		Si
Pineda Gallardo Remedio		C/ Santo Cristo Nº 70			Si
JOSE CORNEJO PAREJAS	2882994 P	C/ NUEVA Nº 32	955827013		Si
LOURDES MENJIBAR PARIENTE	78981382-A	C/ SAN SEBASTIÁN Nº 17	954810749		Si



NOMBRE Y APELLIDOS	ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	INTERESADO EN PARTICIPAR
DOLORES PAREJA RODRIGUES	33.899.610 W	C/ NUEVA, 32	699063194	procpedre@chobued.ca	SI
Vega Sarmiento Pérez	952721607	Depunto 8	955822026		SI
ILAN MANUEL ALVARO GOMEZ	C.N.T	Blas Infante 103	955827032		SI
CARMEN RODRIGUEZ GALLARDO	ASOCIACION TERRAL BARBA	C/ MIGUEL DE CERVANTES NO 68	644 306 889		SI
MANUEL ROMEIRO LUNA	SAT SINDICATO TRABAJADORES ANDALUZ	PANOR Y CAJAL	672061780	MANUEL LUNA INDALUCIA JUNTA D. COM.	SI
Juan Ruiz Rodríguez	ADISS, Asociación de Doleros	C/ Santo Antón, 42	955827496	juanruiz@chobued.ca	SI
Irene Jiménez Corral	Asoc. Amigos Pueblo Solares	C/ Ntra. Sra. Dolores, 18	616622840 Presidenta Tantea	irenepedre@chobued.ca	SI
Miguel Vega Agout.	Teguienda Luisa	C/ Santo Antón No 9	605806255	info@hijosdulces.es	SI

ANEJO CARTOGRAFÍA

ANEJO CARTOGRAFÍA

- MAPA 1. LOCALIZACIÓN.
- MAPA 2. ORTOFOTOGRAFÍA.
- MAPA 3. RED HIDROLÓGICA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS.
- MAPA 4. PENDIENTES.
- MAPA 5. FORMACIONES VEGETALES Y VEGETACIÓN POTENCIAL.
- MAPA 6. USOS DEL SUELO.
- MAPA 7. ESPACIOS PROTEGIDOS, VÍAS PECUARIAS Y PATRIMONIO CULTURAL.
- MAPA 8. INFRAESTRUCTURAS.
- MAPA 9. UNIDADES AMBIENTALES.
- MAPA 10. ZONAS VERDES.
- MAPA 12. TRÁNSITO Y MOVILIDAD.