

AYUNTAMIENTO DE PILAR DE LA HORADADA

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA 1998

REFUNDIDO JUNIO 2022

MEMORIA INFORMATIVA

## SUMARIO

	Pág.
1. MEDIOFÍSICO.	6
1.1.- Condiciones geográficas.	6
1.1.1.- Localización geográfica.	6
1.1.2.- Climatología.	7
1.1.3.- Sustrato y Relieve.	19
1.1.4.- Hidrología e Hidrogeología.	27
1.1.5.- Flora y Vegetación.	33
1.1.6.- Fauna y Comunidades animales.	41
1.1.7.- Paisaje y Usos del suelo.	55
1.1.8.- Unidades Ambientales.	61
1.1.9.- Procesos ecológicos y Riesgos ambientales.	63
1.2.- Patrimonio Histórico.	70
1.3.- Vías Pecuarias.	74
2. MEDIOSOCIOECONÓMICO.	90
2.1.- Evolución de la población.	90
2.2.- Movimiento poblacional.	92
2.2.1.- Nacimientos y Natalidad.	93
2.2.2.- Defunciones y Mortalidad.	94
2.2.3.- Migraciones.	95
2.3.- Estructura de la población.	96
2.4.- Indicadores de la estructura demográfica.	98
2.4.1.- Índice de Juventud.	98
2.4.2.- Índice de envejecimiento.	98
2.4.3.- Tasa de Dependencia.	98
2.5.- El fenómeno del turismo.	99
2.6.- Población y economía.	102
2.6.1.- Agricultura y otros datos económicos.	104
2.6.2.- Sector de la construcción.	108

2.7.- Proyección de la población.	109
3. MEDIO URBANO	111
3.1. - Núcleos e Infraestructuras.	111
3.2. - Áreas Homogéneas.	115
3.2.1. Esquema de contenido.	115
3.2.2. Áreas Homogéneas.	115
A.. PILAR DE LA HORADADA	115
A.1.- Casco tradicional	115
A.2.- Zona centro y ensanche	116
A.3.- Ensanche	117
A.4.- Polígonos de Actuación 2 y 3	118
A.5.- Los Segundas	119
A.6.- San Isidro	120
A.7.- Zona calle del Mar	120
A.8.- Polígono de Actuación 1	121
A.9.- Zona Industrial	121
A.10.- P.E.R.I.	122
B. TORRE DE HORADADA	122
B.1.- Casco tradicional	122
B.2.- Zona 1. Chalets	123
B.3.- Pueblo Latino	123
B.4.- Sector B . Victoria Playa	124
B.5.- Estudios de detalle	124
B.6.- Las Villas	124
B.7.- Sector A. Las Higuericas	125
C. MIL PALMERAS	125
C.1.- Frente de Playa	126
C.2.- Vikingos	126
C.3.- Yolandas	127
C.4.- Sector H. Rio Mar	127
D. EL MOJÓN	128
E. CAÑADA DE PRAES	128

F. LOS SÁEZ	128
G. PINAR DE CAMPOVERDE	129
H. LAS PALMERAS	130
3.3. - Equipamientos:	130
3.3.1.- Equipamiento escolar .	130
3.3.2.- Equipamiento social.	131
3.3.2.1.- Servicios sociales.	131
3.3.2.2.- Club de la Tercera Edad.	132
3.3.3.- Equipamiento sanitario.	132
3.3.4.- Equipamiento Cultural.	133
3.3.5.- Equipamiento Deportivo.	135
3.3.6.- Equipamiento Administrativo.	138
3.3.7.- Equipamiento Religioso.	141
3.3.8.- Parques y Zonas Verdes.	142
3.4.- Servicios:	144
3.4.1.- Agua potable.	144
3.4.2.- Saneamiento y depuración.	144
3.4.3.- Residuos.	149
3.4.3.1.- Recogida de basuras y Limpieza.	149
3.4.3.2.- Plan Piloto de Gestión de Plásticos.	149
3.4.3.3.- Vertederos.	151
3.4.4.- Energía eléctrica.	155
3.4.5.- Telecomunicación.	155
3.4.6.- Prevención de incendios. Plan de quemas.	155
3.4.7.- Plan contra inundaciones.	157
3.4.8.- Servicio Local de Protección Civil.	159
3.4.9.- Transporte Colectivo. Vehículos.	160
4. EL PLANEAMIENTO VIGENTE.	162
4.1.- Tipo de instrumento de planeamiento.	105
4.2.- Análisis y datos más significativos.	105
4.3.- Condiciones derivadas del planeamiento.	112
4.4.- Estado de gestión.	113

## **1. MEDIO FÍSICO.**

La información urbanística del territorio se ha basado en el inventario realizado por el Área de Ecología del Departamento de Biología Animal y Ecología de la Universidad de Murcia, al cual en Enero de 1.990, el Excmo. Ayuntamiento de Pilar de la Horadada encargó la realización del Estudio de Impacto Ambiental de las propuestas de Normas Subsidiarias de Planeamiento del Término Municipal de dicho Ayuntamiento.

Además, dicha información ha sido contrastada y completada mediante la realización del oportuno estudio previo de campo que se ha concretado en las distintas materias que comprenden el inventario que a continuación se detalla.

### **1.1. CONDICIONES GEOGRÁFICAS.**

#### **1.1.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.**

El Término Municipal correspondiente al Ayuntamiento de Pilar de la Horadada se encuentra situado en el extremo sur de la provincia de Alicante (Comunidad Autónoma Valenciana). Limita por el Sur con la Región de Murcia ( términos municipales de San Pedro del Pinatar, San Javier y Murcia); por el Norte y Oeste con el término municipal de Orihuela; y por el Este con el Mar Mediterráneo. Este territorio cubre una superficie de 7810'7 Has., lo cual representa el 1'34% de la superficie de la provincia de Alicante, y queda englobado en los retículos U.T.M. 30SXH80, 30SXG80 y 30SXG90.

Los núcleos urbanos situados dentro del término son Pilar de la Horadada y La Torre y las urbanizaciones de El Mojón, Mil Palmeras y Pinar de Campoverde. Los principales viales que lo atraviesan son la carretera nacional N-332, que corre paralela a la costa, y la carretera CV-925, que une el núcleo de Pilar de la Horadada con Orihuela atravesando a lo largo el término municipal. En cuanto a la topografía de este territorio, puede trazarse una línea NW-SE de máxima pendiente, desde los relieves noroccidentales de la Sierra de Escalona (Pico Alcores, con 345 m.s.n.m., es la mayor altura del municipio) hasta la línea costera suroccidental, donde se alcanza el nivel del mar.

#### **1.1.2. CLIMATOLOGÍA.**

Para el conocimiento completo de la localidad objeto del presente estudio es preciso conocer concretamente entre qué parámetros y características climatológicas hay que encuadrarla, tanto a nivel local, como a nivel regional, para tener una visión lo suficientemente amplia que permita un conocimiento más completo de la realidad natural que representa.

Para cumplir esta premisa en consecuencia, será preciso conocer las variables climatológicas, no sólo locales del Pilar de la Horadada, sino también las correspondientes a las comarcas próximas, tanto de la provincia de Alicante, como las de Murcia.

La primera referencia al hablar del tipo de clima es la consideración de clima mediterráneo, característico de la zona de estudio y de la región en la que está incluida.

El clima mediterráneo, en general, en teoría climatológica, afecta a las comarcas y regiones occidentales de los continentes, localizadas aproximadamente entre los 30 y los 44º de latitud. En ella los vientos invernales, de componente oeste, las afectan corrientemente suministrando borrascas extratropicales que producen lluvias más o menos abundantes. En verano el viento anticiclónico de levante define una sequía característica.

Al referir estas características generales al caso concreto del levante español, se tienen algunas variaciones que es preciso considerar.

Así, esta región, si bien se encuentra en posición occidental respecto al continente Euroasiático, existe el Mar Mediterráneo entre ella y el grueso del continente, que en determinadas circunstancias puede paliar en alguna medida, la sequedad estival.

Asimismo, la situación de la región respecto al resto de la Península Ibérica, en posición oriental, teniendo que atravesar los vientos húmedos del Atlántico gran número de sistemas montañosos de considerable importancia, con lo que pierden parte de su humedad por precipitaciones y orográficas en su ascenso, hacen que el régimen de precipitaciones invernal descienda a la situación ideal de definición del clima mediterráneo.

Extrapolando estas consideraciones al marco de la situación regional se tienen varios subtipos climáticos definidos por las características termo-pluviométricas de cada zona habida cuenta que no sólo actúa la situación general de la región, sino una gran multitud de factores que intervienen a nivel local en el tiempo y en el espacio.

Para el estudio del clima del área en la que se incluye la localidad de estudio se acoge a los dos elementos del clima más definidores de sus características, como son las temperaturas y las precipitaciones, conociendo que no son las manifestaciones de la situación climática generada por la circulación general de la atmósfera y su motor la distribución de presiones y el giro del planeta.

### **Características climatológicas regionales.**

Las temperaturas están influidas principalmente por la altitud; la continentalidad y la latitud apenas tienen transcendencia, la primera por el carácter litoral o prelitoral de la Comunidad Valenciana y Murcia, y la segunda porque. A pesar

de la forma alargada en sentido meridiano que tiene el territorio, su tamaño sólo permite una escasa oscilación de temperaturas.

La distribución de las temperaturas medias del mes más frío (enero) y del más cálido (generalmente agosto) es semejante a la de las medias anuales, si bien el gradiente térmico entre las tierras altas del interior y los llanos costeros es ligeramente más acusado en invierno que en verano, éste es el principal efecto de la continentalidad.

El ritmo anual de las temperaturas siguen un cierto retraso respecto al ritmo solar que alcanza su máxima inclinación en el solsticio de verano - 21 de julio- y su mínima en el del invierno - 21 de diciembre-, debido a la inercia en el calentamiento y enfriamiento de tierras y mares.

Enero es el mes más frío, con excepción de algunos sectores muy ceñidos a la costa sobre los que hace sentir la mínima temperatura marina registrada en febrero para dar sus valores térmicos más bajos en dicho mes, únicamente en unos puntos aislados.

Hay que tener en cuenta que, debido a la casi inexistencia de brisas diurnas, la influencia del mar sobre las tierras vecinas se ve muy mermada en invierno. La recuperación de las temperaturas tras el mínimo anual se produce según un ritmo lento e irregular, que culmina en julio o agosto.

Los escalones esenciales se dan de abril a mayo, en que a la mayor radiación solar se une la casi desaparición de las penetraciones polares, y de junio a julio (aparentemente paradójico dada la mayor radiación solar en junio), ya que julio, con su radiación solar real se aproxima más a la teórica.

El régimen de brisas da lugar a una profunda penetración de la influencia marítima en el interior durante la primavera y verano, con la consecuencia de una marcada suavización de las temperaturas extremas; la llegada del aire marino a última hora de la mañana corta bruscamente el ascenso térmico diurno, y su elevada humedad ofrece resistencia al enfriamiento nocturno.

Esta notable influencia se percibe aún más en la época de mayores temperaturas medias. Aunque julio es el mes de máximo caldeamiento solar y menor nubosidad, agosto es el de máxima temperatura marina.

Dado que el mar transmite su inercia térmica a través de las brisas al interior del territorio, la gran mayoría de comarcas valencianas alcanzan sus mayores temperaturas medias en agosto.

Las excepciones, en que la temperatura media de julio es superior a la de agosto, se limitan a ciertas comarcas occidentales, o a sectores situados por su orografía al margen de dicha influencia marina.

La caída otoñal de temperaturas es más brusca que su ascenso primaveral. Ya en septiembre se marca un fuerte escalón en el interior, y de septiembre a octubre hay descensos importantes en todas las zonas; pero es de octubre a noviembre cuando se produce la mayor diferencia, debido al menor caldeoamiento solar y a la elevada frecuencia de penetraciones polares. En diciembre continúa el descenso (atenuado frecuentemente en el litoral por la relativa frecuencia de ponientes), que se prolonga hasta el mínimo anual, en enero.

La oscilación interanual de las medias anuales alcanza tan sólo 2.4º en la zona desde principios de siglo. Su distribución es además muy simétrica en torno a la media. Ello muestra cómo, a diferencia de las precipitaciones, en las temperaturas sí podemos hablar con propiedad de "valores medios" y "años normales".

Los climas se definen habitualmente por sus valores medios, pero también por los episodios extremos tanto por la frecuencia y modo con que se producen como por la intensidad que alcanzan. Uno de estos valores extremos son las temperaturas máximas, quizás de menor importancia que las temperaturas extremas de signo opuesto, pero de indudable interés aplicando en algunos aspectos, como por ejemplo en su relación con los incendios forestales.

En las tierras altas interiores, las temperaturas máximas absolutas se producen prácticamente siempre en el período julio-septiembre, con claro predominio del primer mes seguido de agosto. En cambio, en las comarcas litorales el período es más amplio, extendiéndose desde mayo hasta octubre incluso; son, además bastante asiduos los máximos en junio y septiembre.

Este diferente comportamiento entre interior y costa es debido a que el mecanismo desencadenante de máximas absolutas es distinto, en unas zonas altas no se pueden producir por calentamiento adiabático, ya que el aire apenas puede descender; no hay solución de continuidad entre el relieve de La Mancha, de las montañas y valles turolenses o de los altiplanos murciano y el relieve del interior de la Comunidad Valenciana respectivamente.

Los máximos, aquí se relacionan con situaciones de invasión de aire cálido sahariano a todos los niveles; si además se bloquea el régimen de brisas con un pequeño gradiente de presión que condicione una débil circulación del W (puede ser una leve baja térmica en el valle del Ebro para las comarcas del N, o en La Mancha para las de S), se refuerzan las condiciones capaces de generar estos máximos anuales absolutos.

La existencia de aire cálido en altura conlleva la casi imposibilidad de convección, con lo que el recalentamiento del aire frío junto al suelo se prolonga sin apenas renovación. Esto, evidentemente, conlleva una baja humedad relativa, ya pequeña de entrada, y conjuntamente se traduce en un gran peligro de incendios forestales, algo disminuido por la ausencia o debilidad de los vientos en estos casos.

En tierras intermedias y bajas es más eficaz el establecimiento de vientos procedentes de las alineaciones montañosas, en el caso que nos ocupa de vientos de



poniente. En tales circunstancias, si las condiciones previas de temperaturas máximas absolutas en un abanico de meses tan amplio como el señalado anteriormente.

En general, podemos distinguir dos tipos de poniente. Aquel provocado por una baja muy poco señalada en superficie; es una situación atmosférica difícil de detectar y más difícil aún de predecir. En dicho caso el flujo de poniente, que moviliza una masa en ocasiones muy cálida procedente, de la Meseta, es muy débil. Ello impide la mezcla entre capas de aire y, por tanto, aumenta el caldeamiento del estrato inferior, con lo que el ascenso de temperaturas es muy rápido; pero ello crea un fuerte gradiente térmico y de presión mar-tierra que facilita que la brisa interrumpa bruscamente en torno a mediodía, provocando un marcado descenso de las temperaturas y un ascenso de la humedad.

Con gran frecuencia, este tipo de situaciones dan las máximas temperaturas anuales en estos sectores.

En otros casos, el flujo de poniente es más claro, encauzado por un centro de baja presión en superficie más definido y englobado con frecuencia en la circulación general.

En estos casos, la turbulencia homogeneizada más la masa de aire, con lo que el ascenso térmico en las capas bajas es más lento, pero el marcado gradiente de presión existente retiene las brisas por más tiempo e incluso las impide, con lo que el ascenso se prolonga mucho más.

Así, las máximas se producen con frecuencia a las 14-15 horas solares, y no por la mañana como es habitual en la costa. Estos episodios pueden durar hasta tres días y (aunque el saber popular señala éste como límite máximo de los "ponents") excepcionalmente se extiende alguna jornada más.

Estas situaciones son las más peligrosas a la hora de favorecer la expansión de los incendios forestales. El mínimo grado de humedad, en torno a los 20º e incluso inferior, reseca el terreno y los materiales combustibles; las muy altas temperaturas facilitan la ignición, mientras que el viento continuado y con frecuencia fuerte, favorece su progreso y pone grandes trabas a los intentos de combatirlos.

En los ponientes la orografía tiene un importante papel a la hora de facilitarlos o dificultarlos. Así, ciertos valles, son especialmente funcionales en su perduración.

Por contra, ciertas alineaciones montañosas transversales, modestas incluso, o determinadas orientaciones de los valles, los frenan, provocando la rápida aparición de la brisa.

Los valles interiores, especialmente los que son circundados por barreras transversales al camino del SE de las brisas, ven muy dificultada la llegada de éstas en tales circunstancias de poniente. Si llegan las brisas, además, lo hacen desecadas y recalentadas.

Las temperaturas mínimas absolutas se dan, obviamente, durante los meses invernales, y en la mayoría de los casos, en enero o febrero sin que ningún punto del territorio esté totalmente a salvo de temperaturas bajo cero en el período de media entre diciembre y marzo, incluyendo ambos meses; evidentemente las grandes heladas, especialmente las extratemporales, tienen largos períodos de retorno, y a menudo las series térmicas existentes no las registran salvo en el muy estrecho margen del centro invernal, es decir, en enero y febrero.

A la hora de valorar estas mínimas extremas es importante destacar que las temperaturas se toman con termómetros ubicados en garitas aproximadamente a 1'5 m sobre el suelo. Pero junto al suelo, especialmente en las noches calmas, la temperatura es apreciablemente inferior, debido a que el enfriamiento se inicia desde el suelo, y a que el aire frío, más denso, tiende a acumularse en las partes más bajas. Así, otro parámetro habitual en los observatorios es la temperatura mínima a 15 cm del suelo, que suele ser unos 2<sup>o</sup>-3<sup>o</sup> inferior a la de la garita.

Ello también explica que el plazo susceptible de escarchas sea aún más amplio que el de las heladas.

El otro factor de gran importancia para la definición del clima es la precipitación, en sus dos facetas tanto en el valor medio alcanzado como en su distribución a lo largo del año.

Aunque los valores medios de precipitación no tienen sentido más que como cantidad en torno a la cual se totaliza la pluviometría de cada año o de cada mes, dada la irregularidad de nuestro clima, si nos demuestran el funcionamiento general de las precipitaciones.

Los sectores interiores, situados a sotavento de la influencia mediterránea, apenas se ven beneficiados por la inestabilidad de dicha procedencia, debiendo básicamente su pluviometría a los frentes atlánticos, normalmente débiles, o a fenómenos tormentosos.

Como ya se ha señalado anteriormente, la mayor parte del territorio se encuentra resguardado de las situaciones que habitualmente provocan precipitaciones en la vertiente atlántica peninsular. Pero también se ha visto que frente a él se encuentra el mediterráneo, enorme almacén de calor y humedad que suele marcar constantemente su influencia en el sector litoral, especialmente como suavizador térmico, pero también como causante de precipitaciones torrenciales.

Esto sucede cuando concurren una serie de elementos inhabituales, especialmente cuando penetraciones de aire frío en los niveles superiores de la troposfera ocasionan una notable inestabilidad atmosférica.

Cuando dichas penetraciones de aire frío quedan aisladas en el seno de un aire más cálido se produce la llamada "gota fría" que en la zona de estudio, representa el máximo exponente de inestabilidad. Dicha inestabilidad es fruto del gran contraste

térmico entre niveles superficiales y superiores de la troposfera, pro fundamentalmente de la diversa velocidad del viento en distintos sectores de su seno.

Esto produce en ciertas partes de la "gota" no necesariamente en su centro, sino preferentemente en su flanco oriental, una convención forzada, masiva y violenta. Esta convención, por sí sola, es capaz de producir muy intensos aguaceros, aunque en general localizados en pequeñas áreas situadas junto a la costa, con el mar como proveedor de humedad precipitable.

La época más propia para estas situaciones es aquella en que la temperatura del mar es más alta: finales de verano y principios de otoño; durante dicho período no es extraño que se registren precipitaciones en puntos concretos de 200 mm en un día.

En otras estaciones, especialmente en primavera, también pueden producirse precipitaciones menores; en todos los casos, el reparto de las precipitaciones suele ser anárquico, pudiéndose recoger del orden de 200 mm en ciertos puntos, y tan sólo una decena o menos en otros distantes muy pocos kilómetros.

Los vientos son también un fenómeno que define la calidad de una determinada estación, al considerar su intensidad, rosa de los vientos, etc.

En todas las comarcas hay una clara alternancia estacional, así en otoño e invierno la circulación general de las latitudes medias impone un claro predominio de los vientos del W, son así mismo las estaciones propicias a los vientos marcadamente fuertes, debido al elevado contraste de temperatura y presión entre altas y bajas latitudes; por otro lado, la temperatura de la tierra firme impide o amortigua casi completamente las brisas.

En primavera y verano, por contra, el dominio de la componente E, especialmente de las brisas del SE, es grande. Ello se debe, por un lado, a la tendencia a una mayor temperatura diurna sobre tierra que sobre el mar, lo que dispara el mecanismo de las brisas. Por otro, a que la circulación del W se ve cortada por el ascenso en latitud de las altas presiones subtropicales, especialmente en verano-concretamente el anticiclón de las Azores-. Es frecuente que encontremos situaciones de brisas reforzadas por unas isobaras que marquen una débil componente E.

Del balance entre ambos regímenes, que podemos denominar como invernal y estival, resulta en principio la situación de cierto equilibrio anual que aparece en las rosas de los vientos. Pero hay que reseñar que dicho equilibrio sólo aparece en una ponderación global, ya que en cualquier período encontramos un claro predominio de una u otra componente.

Por otra parte, los vientos fuertes, registran un dominio casi absoluto al final del otoño y principios del invierno (época de máxima dinámica atmosférica general) y están asociados a procedencias del W-NW o, más raramente, del N-NE. En verano son casi inexistentes, excepción hecha de episodios muy breves y locales en relación a células tormentosas.

El clima en la zona de estudio como síntesis de lo dicho y en la consideración de los elementos someramente considerados presentar algunas grandes líneas divisorias climáticas.

Quizás la más importante haya que situarla al sur de las Sierras Béticas. La mayor parte de climatólogos definen dos variantes climáticas peninsulares a N y S de esta línea: mediterráneo levantino-balear y subdesértico. Otra gran línea, si no tan nítida, al menos de igual importancia, es la que separa estos climas mencionados, de ámbito litoral y prelitoral, de los climas con tendencia continental que tienen muchas de las comarcas del interior. La primera distinción se basa en la intensidad de la aridez, mientras que la segunda lo hace en la rigurosidad de la estación invernal.

A escala regional, estos grandes dominios climáticos pueden ser divididos en variantes comarcales más o menos definidas. Se llega a distinguir ocho sectores climáticos, a los que denominan: la llanura litoral septentrional, llanura litoral lluviosa, sector litoral meridional, franja de transición, montaña del NW. De los que sólo se estudia el que afecta a la zona de Pilar de la Horadada.

### **Características climatológicas locales.**

La caracterización climática de la zona se ha realizado en base a la información disponible en el observatorio de Pilar de la Horadada, que puede considerarse representativa de la totalidad del término municipal.

Los datos de dicho observatorio se han obtenido del "Atlas Climático de la Comunidad Valenciana (período 1961-1990)", editado por la Consellería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Generalitat Valenciana, habiéndose recogido los mismos en las tablas que se presentan al final de este apartado.

El clima de la zona se enmarca dentro de la región climática del Sudeste español. Se trata de un clima mediterráneo con tránsito al clima desértico, cálido y seco, con escasas precipitaciones que tienen lugar principalmente en los equinoccios (primavera y otoño) y con un período seco (verano) que normalmente dura de tres a cuatro meses.

El régimen térmico se caracteriza por una baja amplitud térmica como consecuencia lógica de la moderación impuesta por la influencia del Mar Mediterráneo; así, las temperaturas son muy suaves, con valores medios que como máximo llegan en agosto a 26°C y en enero descienden a 11°C, estando la media anual entorno a los 18°C.

El régimen pluviométrico queda caracterizado por una precipitación media anual que se sitúa entorno a los 292 mm, presentando el clásico mínimo estival mediterráneo, centrado en julio, que deja paso, casi bruscamente, al máximo general de otoño con un pico acentuado en octubre (51mm). El número de días de lluvia al año es escaso, entorno a los 40. En general las lluvias son breves y la mayoría de las veces en forma de chaparrones, no siendo raros los aguaceros de más de 25 mm e incluso, con menor frecuencia, de 50 a 100 mm en un sólo día.

La distribución de frecuencias del viento presenta un predominio del este durante la primavera y el verano, y altas frecuencias del oeste y noroeste en el otoño e invierno. La humedad relativa del aire es homogénea con valores medios entre el 62 y 68%, la nubosidad es muy escasa y, por tanto, la insolación es muy elevada.

En consecuencia, las altas temperaturas comentadas y la escasez de precipitaciones, así como su irregularidad interanual o las lluvias torrenciales, indican una marcada aridez en el territorio, acusada asimismo por los déficits absolutos pluviométricos, su largo período de carencia y la falta de concordancia entre la precipitación y la evapotranspiración potencial.

En resumen, el clima de la zona pertenece al dominio mediterráneo y se enmarca en el extremo norte de la región climática del Sudeste español. Se trata de un clima mediterráneo con tránsito al clima desértico, seco y soleado, definido básicamente por precipitaciones escasas e irregulares, acentuada sequía estival, débil nubosidad, elevado número de días despejados, inviernos muy suaves, verano caluroso, fuerte insolación, intensa evaporación y acusado déficit hídrico.

### **1.1.3. SUSTRATO Y RELIEVE (GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA).**

#### **GEOLOGÍA.**

Geológicamente, los terrenos del área de estudio pertenecen a la cuenca neógena del Mar Menor, la cual está enclavada sobre un complejo basamento formado por las Unidades Béticas en sentido estricto. Destaca un estrecho cordón constituido por areniscas neógenas, en las estribaciones noroccidentales del término municipal, que forman parte de la Sierra Escalona (alineada en perfecta continuidad con otras sierras como la de los Villares). A partir de esta elevación se extiende una superficie moderadamente llana y surcada por una abundante red de drenaje, la cual le da a la región una gran expresividad geomorfológica.

La serie litoestratigráfica está limitada a términos cronoestratigráficos muy recientes, que abarca, únicamente desde el Mioceno Superior hasta el Cuaternario Moderno. Podemos establecer varios tipos de materiales litológicos superficiales:

1. Areniscas.
2. Margas.
3. Limos rojos y costra caliza (formación de Sucina).
4. Depósitos cuaternarios.

#### **1. Areniscas.**

Las Areniscas del rebate son el constituyente fundamental de la Sierra de Escalona, aunque también aparecen con bastante extensión en zonas más bajas. Pertenecen a la época más antigua. Son fundamentalmente calcarenitas arenosas de color amarillento, con una potencia variable (de media 50 m). No son extrañas las

intercalaciones de calcarenitas oolíticas y epirrecifales arenosas y bioesparitas arenosas (litarenitas) en esta formación.

También están muy extendidas las areniscas basales pliocenas, constituidas por una alternancia de litarenitas, sublitarenitas y calcarenitas intraclásticas arenosas con delgados niveles margosos, y con una potencia media de 20 m en la zona considerada.

Este tipo de litología da lugar a regiones muy bien drenadas en superficie, fenómeno aumentado por la alta capacidad de drenaje interno del lecho rocoso. Los suelos son poco profundos, debido a la fácil remoción del suelo por los agentes erosivos. Además, la erosión hídrica de este tipo de materiales suele dar lugar a cauces profundos de paredes escarpadas, por ser bastante deleznable.

## **2. Margas.**

Este material aparece en alternancia con las areniscas del Rebate, sobre todo en sus extremos inferiores y superiores.

Aflora asimismo una serie de margas con caracteres distintos: con 10 m de potencia, se trata de margas grises y verdes muy siltosas y con intercalaciones de finas calcarenitas arenosas. Superponiéndose a las margas es frecuente un tramo rojizo de pequeña potencia y aspecto más continental.

También es visible un nivel de margas blancas más recientes, cargadas en esta zona de cristales de yeso.

La gran impermeabilidad y escasa cohesión de las margas las hacen fácilmente erosionables por la escorrentía superficial, siendo los suelos muy poco evolucionados, por lo que en climas áridos (de pluviosidad ocasional pero torrencial) adopta la forma de abarrancamientos y cárcavas.

## **3. Formación de Sucina.**

Ocupando bastante la superficie en el Término Municipal aparecen restos de lo que fue un extenso glacis Plío-Cuaternario, ahora bastante alterado. Dicha formación contiene en síntesis dos tramos bien diferenciados, que en conjunto pueden alcanzar más de 20 m: el inferior, a veces no visible, formado por arcillas y limos rojos, y el superior constituido por un encostramiento calizo o "caliche". Esta secuencia es en detalle mucho más compleja, existiendo numerosos y delgados episodios de uno y otro tipo. También aparecen niveles arenosos intercalados entre las corazas de caliche, que corresponden a dos medios sedimentarios distintos: bimodales y con escasa selección (posiblemente fluviotorrenciales, localizadas lejos del litoral actual), y francamente finas y seleccionadas (indudablemente eólicas, con posible herencia de playa, cerca del litoral actual).

Los tramos visibles de esta formación presentan una costra superficial muy dura, que normalmente engloba una serie de elementos de forma caótica a modo de brecha. Tal costra se formó en una etapa de regresión marina (Villafranquiense) mientras que los niveles inferiores aparecieron por fenómenos ligados a unos procesos

físico-químicos (evaporación, disolución, etc.) y a un clima cálido, unas veces húmedo (que originará los limos rojos) y otras seco (formando las costras).

#### **4. Depósitos cuaternarios.**

##### *Cuaternario Antiguo.*

Podemos observar:

- Terrazas fluviales, ligadas al curso bajo de Río Seco, constituidas fundamentalmente por un nivel inicial de 0'50 m de cantos gruesos poco seleccionados y con clara procedencia de las areniscas neógenas, que es sobremontado por un nivel de 2 m de limos negros muy arenosos y con escasos cantos. Esta terraza fluvial queda colgada entre 2 y 6 m sobre el cauce actual y unos 20 m sobre el nivel del mar.

- Un glacis formado por depósitos gruesos frecuentemente encostrados y limos rojos a negros; es difícil de observar por el intenso laboreo a que es sometido. Está atravesado por un escarpe muy transformado y degradado; posiblemente un cantil marino fósil que marcaría el último límite visible de las orillas de los humedales del mar Menor.

##### *Cuaternario Moderno.*

-Dunas fijadas por la vegetación. Citadas aquí por ser la formación original, donde las últimas actuaciones humanas han destruido una formación dunar bastante desarrollada, que ocupaba una franja de 200 m de anchura a lo largo de gran parte del litoral considerado.

-Depósitos de cauce de rambla.

- Playas.

#### **GEOMORFOLOGÍA.**

Las características litológicas descritas, junto con la red de drenaje superficial y las actuaciones humanas, han modelado un relieve muy expresivo, y que se puede resumir en cuatro grandes unidades geomorfológicas con vistas a su descripción:

1. Ladera de la Sierra de Escalona.
2. Glacis diseccionado.
3. Llanura costera.
4. sector costero-litoral.

##### **Unidad 1. Ladera de la Sierra de Escalona.**

La sierra de Escalona forma un parapeto de areniscas calcáreas con algunos episodios de margas. Su ladera Sur, englobada en este término municipal, es de pendiente bastante acusada. La cota máxima de esta sierra en la zona de estudio es de 345 m.

##### **Unidad 2. Glacis diseccionado.**

Se trata de un glacis (distribuido en varios niveles) de areniscas, margas y costras sobre limos rojos, con un relieve ondulado y diseccionado por la red de

drenaje. La erosión diferencial de estos materiales, y el carácter deleznable de areniscas y margas, determina la formación de una red de drenaje densa, aunque un poco jerarquizada debido al carácter ondulado (en dirección NW-SE) del terreno. Las ramblas suelen tener las paredes del cauce bastante empinadas, siendo generales las orientaciones SW y NE de las vertientes.

Destaca de esta unidad la presencia de la costra caliza Villafranquiense, la cual genera los típicos relieves en cuesta del Campo de Cartagena, formados por resistencia diferencial a la erosión, dando un perfil disimétrico. Las condiciones que originaron la costra caliza son realmente complejas. La creciente preocupación en las regiones mediterráneas por alterar o eliminar la zona de costra caliza y caliche (formación pedregosa resultado de la pérdida por desmantelamiento de parte de su matriz y posterior fragmentación superficial), en busca de un aprovechamiento económico del suelo más intenso, convierten a esta formación morfológica en un elemento relicto.

### **Unidad 3. Llanura costera.**

Esta llanura costera, de suave pendiente, está ocupada por limos negros y rojos, aunque también aparecen costras calizas. Destacan el escarpe que cruza este glacis cuaternario, y la rambla de Río Seco, que ha dado lugar a las terrazas fluviales anteriormente descritas.

La actividad agrícola, allanando terrenos y tapando cauces, junto al carácter impermeable de los limos y la labor impermeabilizante de la urbanización, provoca unas condiciones de alta inundabilidad.

### **Unidad 4. Sector costero-litoral.**

Podemos encontrar diferencias a lo largo de este tramo costero. Así, entre El Mojón y Las Villas el cuaternario indiferenciado de la llanura costera enlaza (hasta hace muy poco a través de las dunas costeras) con las playas holocenas. Se trata de un antiguo sector marjalenco, cerrado al Sur por una restinga pleistocena arrasada (escull), sobre la que se produce la formación de un nuevo cierre holoceno. Este es un tramo litoral donde los escollos testimonian un retroceso de la costa. Los aportes de los ríos Seco y nacimiento y otros barrancos menores determinan la formación de estas grandes playas lateralmente al cuaternario indiferenciado (fenómeno acrecentado al darse lluvias torrenciales). Es notable en la playa el afloramiento de los limos subyacentes, lo cual es indicativo de un cambio en la dinámica litoral que interrumpe de algún modo el aporte de arenas.

A partir de La Torre y hacia el Norte, alternan sectores donde las formaciones pliocuaternarias antes comentadas llegan al borde mismo del mar, dando origen a acantilados medios, y otros tipificados por la aparición de eolianitas y playas tirrenienses, que albergan calas, fruto de la acción erosiva diferencial, e incluso permitiendo el desarrollo de balmas y aceras litorales.

## **SUELOS.**

La descripción de los suelos dentro de este estudio está limitada por la escasez de información y datos sobre la edafología de Pilar de la Horadada. Existen muy pocos



trabajos que describan los suelos ya sea con interés agrícola, edafológico o pedológico. Este hecho condiciona desde un principio que tengamos que recurrir a una descripción general, que aporta información a nivel de estudio de reconocimiento.

A grandes rasgos, los factores de formación de los suelos, por su importancia relativa, son: clima, geología (o material de origen), relieve y vegetación. Como es sabido, éstos hay que considerarlos en su interacción a través del tiempo, y no aisladamente. Las condiciones de aridez y la torrencialidad de la escasa precipitación son los principales agentes que, actuando sobre los materiales geológicos más deleznable y erosionables (areniscas calcáreas, margas y limos) situados en alturas superiores a 50 metros de altitud y con ángulos y longitudes de pendientes mayores del 8% y 50 metros respectivamente, provocan la erosión, modelación y configuración del paisaje donde se forman los suelos. La vegetación de poca densidad y con áreas de cobertura fluctuante determina la escasez de mantos orgánicos vivos y/o en descomposición que limiten la velocidad de las escorrentías superficiales, por lo que las capas edáficas son delgadas y muy inestables. En las áreas situadas a menos de 100 metros de altura los fenómenos de deposición, sedimentación y acumulación son preponderantes y la potencia edáfica de los perfiles de los suelos es mayor.

Según la altura y las características del relieve el territorio ha sido dividido en tres grandes unidades fisiográficas, dentro de las cuales situaremos a los suelos para su mejor descripción.

En la Unidad 1, Ladera de la Sierra de Escalona, comienza una zona muy inclinada y estrecha que se caracteriza por presentar pendientes pronunciadas (>10%) y estar altamente diseccionada, con suelos de poca profundidad y muy bajo valor agrícola; pueden considerarse como materiales intemperizados y en otros casos Torriorthent líticos. Donde se produce un poco de acumulación de residuos orgánicos y se presenta algo más de humedad, encontramos suelos que se puede catalogar como Haploxerol líticos, y en las margas los Torriorthents. En general todos están sometidos a continua remoción por la inclinación de las pendientes y la poca protección vegetal, que no favorecen la retención del material edafogénico.

Localizados en las zonas de cambio de pendiente se sitúan algunos Haploxerol y Torriorthent, que manifiestan la presencia de incipientes horizontes mólico y ócrico, respectivamente, y más desarrollo en profundidad, pero sin verdadera diferenciación de horizontes. Se hallan más cubiertos por la vegetación natural y algo sometidos a arrastres, aunque manifiestan más influencia de la acumulación de materiales.

En la Unidad 2, Glacis Ondulado y Alterado, hay mayor diversidad de tipos de suelos, presentándose en las áreas de mayor pendiente los Torriorthent lítico, Torriorthent típico y algunos Calciorthids, y en las áreas onduladas los Torriorthent xeric, Calciorthid y Paleoorthid. Las características de los procesos edafogénicos son parecidas a las de la primera unidad, sobre todo en los Entisoles. En los Aridisoles aparece el encostramiento y formación de horizontes petrocálcicos, la profundidad del perfil es mayor y en los desarrollados sobre limos rojos las condiciones agrológicas son mejores.

En la Unidad 3, Llanura Costera, se localizan los suelos más desarrollados y de mayores posibilidades agrícolas. Esta Unidad comienza aproximadamente en la costa de 100 metros de altura, y termina en línea de costa. Los suelos están sobre depósitos de limos negros y rojos y costras calcáreas. Los grupos predominantes son los Xerofluvents, Torriorthents, Calciorthid y Pleorthid, encontrándose localizadamente Aquents y Salorthids. Los suelos del orden Aridisol de esta llanura presentan mayor variedad de tipos, siendo notables los de color pardo rojizo; el desarrollo de los perfiles va desde el superficial a los muy profundos, y alguno manifiesta propiedades vérticas ligeras. En algunas zonas, y a causa del macrorrelieve, se presentan encharcamientos temporales y por lo tanto algún hidromorfismo, lo que conlleva encontrar suelos más arcillosos.

Hacia la costa se pierde la profundidad de los perfiles, abunda la pedregosidad y afloran las costras calcáreas y muy cerca del mar se ven los limos. En esta última área se aprecia la vegetación halófila.

La Tabla de Suelos resume de forma general los grupos que pueden aparecer dentro de las tres grandes unidades geomorfológicas.

<b>TABLA DE SUELOS</b>				
<b>UNIDAD GEOMORFOLÓGICA</b>		<b>ALTURA (m)</b>	<b>PENDIENTE (%)</b>	<b>SUELOS (Soil Taxonomy)</b>
I. Ladera de la Sierra de Escalona		>280	>15	Torriorthent lítico Haploxerol lítico Torrioethents (sobre margas)
II. Glacis	muy diseccionado	100 a 280	8-15	Torriorthent lítico Torriorthent Calciorthid xerollic
	ondulado	50 a 150	5-10	Torriorthent xeric Calciorthid Paleorthid
III. Llanura costera		0 a 50	<5	Xerofluvent, Torriorthent, Aquent, Calciorthid, Paleorthid, Salorthid

#### **1.1.4. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.**

En el Término Municipal del Pilar de la Horadada se diferencian varios sistemas de drenaje de escorrentería superficial, cuyo origen se inicia en la Sierra de Escalona. Se orientan en dirección NW-SE por la disposición de los relieves que delimitan sus cuencas de drenaje.

La unidad de drenaje más importante y que atraviesa todo el Término Municipal es la cuenca de Río Seco, con una superficie de 29´1 km<sup>2</sup> y un total de 43´76 km de longitud de cauces. El cauce principal se forma por la confluencia de una

serie de cursos que descienden de la Sierra de Escalona. La longitud total es de 19.000 m, y salva un desnivel de 260 m desde la cabecera hasta su desembocadura en la Playa del Gato.

Se trata de un sistema de drenaje disimétrico, por la disposición de sus principales tributarios. Presenta un gran desarrollo longitudinal, con un recorrido prácticamente rectilíneo. La sinuosidad del cauce principal, definida por el equivalente vectorial (relación entre la longitud real del cauce y la longitud en línea recta), posee un valor de 1´2. Se trata de un curso rectilíneo, salvo una pequeña inflexión en la parte media del cauce, con dirección norte, provocada por el afloramiento de un macizo de areniscas y calcoarenitas (rocas duras), que provocan un encajonamiento de los cauces. Salvo esta inflexión, el curso presenta pocas sinuosidades por la uniformidad del sustrato geológico.

Respecto a los materiales geológicos, en cabecera y zonas altas, encontramos areniscas y calcoarenitas de gran permeabilidad y resistentes a la erosión hídrica, lo que facilita la infiltración del agua de escorrentía y la formación de barrancos o cauces más encajados. En la parte media, las areniscas se intercalan con niveles margosos más impermeables y fácilmente erosionables, provocando una mayor jerarquización de los cauces.

En la parte inferior de la cuenca aparecen margas blancas, muy erosionables e impermeables, provocando un aumento de la escorrentía superficial y una mayor erosión, que da lugar a cauces más abiertos. Existe en esta zona un tramo de materiales aluviales y coluviales que entroncan con el cauce principal por su margen derecha, que responde a un antiguo tributario, hoy en día totalmente desaparecido por el allanamiento de los terrenos para el cultivo.

En la zona más inferior, cerca de la desembocadura, se encuentran terrazas fluviales, la mayoría cultivadas, que permiten el ensanchamiento del cauce. Esta zona es la única de todo el cauce que posee agua permanentemente y vestigios de la vegetación natural de ribera.

Estos factores determinan que la red de drenaje sea abundante pero de densidad baja, encontrándose 1´5 km de cauce por cada km<sup>2</sup> de superficie. En general, presenta una textura grosera, de drenaje paralelo, con pendientes uniformes y suaves, formando os tributarios ángulos generalmente iguales, siendo típicos sistemas de drenaje de llanuras costeras.

Las características litológicas de los relieves que delimitan la red de drenaje, determinan la morfometría lineal y espacial de la cuenca. El análisis morfométrico de los cauces se ha realizado en base a la foto aérea (1: 20.000), donde se aprecian claramente las líneas de escorrentía que el hombre ha modificado para el cultivo.

En total se han contabilizado 48 cauces, no considerándose aquellos de longitud inferior a 150 m. De acuerdo a la clasificación de STRAHLER (1986), 38 cauces son de primer orden (cauces extremos), con mayor pendiente y menor longitud

media (432 m). la longitud total es de 16.420 m, de los cuales 7.900 m.( 48´11%) poseen su cauce ocupado por cultivos, la mayoría de secano.

Los cauces de 2º orden se originan por la conjunción de dos cauces de primer orden; el número de ellos es de 7, con una longitud total de 9.890 m, y todos poseen al menos un tramo cultivado, si no lo está en su totalidad, lo que representa el 75´12% de su longitud. Este alto porcentaje de cauces dedicados al cultivo es debido a que la pendiente es menor, descansan sobre materiales aluviales, muy aptos para el cultivo, y se benefician de la escorrentía superficial.

De orden 3 se han contabilizado 2 cauces, con una longitud total de 8.600 m, de los cuales el 20´93% está cultivado; el porcentaje disminuye, al aumentar la probabilidad de llevar regularmente un mayor volumen de agua.

El cauce principal es de 4º orden, y posee una longitud de 8.850 m, estando 1.000 m de ellos cultivados. La gran longitud de este cauce y del cauce principal en su totalidad (19.000 m) se explica por la poca altura de los relieves, su disposición y al existir una amplia llanura costera muy modificada por las actividades agrícolas.

Respecto a la permanencia del agua, solo el tramo final posee agua permanentemente, que procede de los excedentes de riego y de entradas del mar. El resto de cauces actúan como ramblizos los de primer orden y como ramblas los de segundo y tercer orden, que sólo llevan agua de evacuación rápida después de intensas lluvias.

A partir del número de cauces de distinto orden, podemos hallar la razón de bifurcación, que oscila entre 2 y 5´42; valores que se pueden considerar un poco extremos, debido a las estructuras geológicas, que distorsionan, en parte, la forma de drenaje, al discurrir la cuenca por relieves muy estrechos, de poca altitud y pendiente, con afloramientos de rocas duras en la parte media, y una extensa llanura costera de limos y arcillas en su parte final.

Otros índices morfométricos de superficie, interesantes desde el punto de vista de la potencialidad de la cuenca de formar riadas, son la frecuencia de cauces, cuyo valor nos revela que un kilómetro cuadrado de superficie aporta escorrentía a 1´65 cauces, y los coeficientes de manutención y extensión de curso superficial, de los que se deduce que el área mínima necesaria para proveer un metro de escorrentía es de 700 m<sup>2</sup>, teniendo las aguas que recorrer 300 m para concentrarse en un cauce.

En la zona norte y haciendo de límite con el Término Municipal de Orihuela se encuentra el Río Nacimiento, situándose una de sus cabeceras en la zona de estudio. El cauce principal de esta red de drenaje es de 4 km de longitud y de orden 3. Es de resaltar que la mayoría de los cauces se encuentran cultivados o han desaparecido por los allanamientos y desmontes para el cultivo.

También limitando con Orihuela, pero más cerca del mar, se encuentra la Cañada de Matamoros (recibiendo tal nombre en su parte más alta, y el de Cañada Hermosa en la desembocadura); ambas presentan en su cauce cultivos de cítricos.

En la zona sur y el límite con la Provincia de Murcia existe otro sistema de drenaje poco jerarquizado, pero muy desarrollado longitudinalmente. El cauce principal nace en la Sierra de Escalona y discurre por materiales aluviales y oluviales recientes; tras recorrer unos 7.500 m se le unen otros cauces de menor entidad, para formar un único cauce que se difumina en la zona costera por la poca pendiente y el allanamiento de los terrenos para el cultivo.

Entre la cuenca de Río Seco y esta última red de escorrentía se aprecian vestigios de otra red de drenaje muy modificada por la acción antrópica. Comienza en una pequeña elevación del terreno, formada por limos rojos con intrusiones de costra caliza. Los principales cauces discurren por materiales aluviales y coluviales recientes, que nos indican la existencia de una escorrentía importante en otro tiempo. El cauce principal es de orden 3, y acaba por desaparecer totalmente a la entrada del Pilar de la Horadada (por su parte oeste). La acción de impermeabilización de las redes viarias del municipio facilitan la escorrentía del agua, que no sigue un cauce definido hasta la carretera N-332, a partir de la cual se expande hacia la costa con un flujo laminar.

El sector de estudio está drenado subterráneamente por el sistema acuífero denominado Campo de Cartagena, con una superficie de 1.580 km<sup>2</sup> (Avance 1980). Se trata de un sistema complejo-multicapa, en dos niveles, el primero libre y el segundo confinado, constituidos por calizas y areniscas, respectivamente, y separadas por un potente tramo margoso, descansando en su parte superior sobre molasas y calizas bioclásticas.

La potencia varía de 15 a 500 m. según las zonas, con una cota que oscila entre 86 y 370 m. s. n. m., encontrándose a una profundidad respecto a la superficie de entre 5 y 200 m.

La calidad del agua para uso agrícola es bastante aceptable, encontrándose una mayor calidad en el 2º nivel, donde la concentración de sales oscila entre 600 y 800 mg/l normalmente, aunque puede alcanzar valores mucho mayores, que llegan hasta los 2.000 mg/l en algunas zonas. Las facies predominantes son la bicarbonatada-clorurada y la magnesicosódica.

En general, el acuífero del Campo de Cartagena es un sistema donde la variabilidad litológica y geológica del sustrato en que descansa y las intrusiones de niveles impermeables modifican las características de profundidad y calidad del agua.

La explotación del sistema se realiza principalmente para uso agrícola, estimándose las salidas por bombeo para dicho fin en unos 44 Hm<sup>3</sup> anuales. Las salidas naturales son nulas, al no existir ningún manantial o afloramiento superficial.

Los recursos renovables proceden exclusivamente de la infiltración de la lluvia útil a través de los afloramientos permeables, estimándose la alimentación o entrada al sistema de 25 a 40 Hm<sup>3</sup> al año, siendo la recarga muy irregular por el régimen escaso y torrencial de las precipitaciones. Estos datos revelan un balance hídrico deficitario de

unos 11´5 Hm<sup>3</sup> al año por término medio, a expensas de las reservas explotables del sistema, estimadas en unos 1.000 Hm<sup>3</sup> hasta los 250 m de profundidad.

La sobreexplotación del sistema da lugar a una bajada continua de los niveles piezométricos comprendida entre 0 y 10 m al año, según los sectores. Esta sobreexplotación se encuentra hoy en día atenuada por la llegada de las aguas del trasvase, por lo que no se ha declarado en sobreexplotación en aplicación del art. 54 de la Ley de Aguas.

En el término Municipal del Pilar de la Horadada se encuentran actualmente inventariados 68 pozos y sondeos de extracción de agua del Sistema Campo de Cartagena, con una capacidad total de extracción de 1.058 l/s (34´3 Hm<sup>3</sup>/ año), de los cuales 1.015 l/s son dedicados exclusivamente a uso agrícola, y solo 18 l/s a uso doméstico; el resto tiene un uso compartido con la agricultura, bien doméstico o industrial. Las tomas son de propiedad particular, a excepción de los sondeos destinados a uso doméstico, que han sido cedidas al Ayuntamiento.

Del 2º nivel se pueden extraer un total de 676´5 l/s continuamente, lo que supone un volumen anual de 21´9 Hm<sup>3</sup>. De este volumen sólo se extraen aproximadamente unos 2 Hm<sup>3</sup>/ año, que es lo que se necesita para el riego en un año de pluviometría y aportaciones del trasvase normales (RUBIÑOS, L. 1989).

#### 1.1.5. FLORA Y VEGETACIÓN.

El área de estudio, desde el punto de vista corológico, se enmarca dentro del reino Holártico, Región Mediterránea, Subregión Mediterráneo-Occidental, Superprovincia Mediterráneo Iberolevantina, Provincia Murciano-Almeriense, Sector Alicantino.

El índice de termicidad de Rivas-Martinez se utiliza para cuantificar los valores límite de los pisos bioclimáticos, de acuerdo con el siguiente guarismo:

$$It = (T + m + M) \cdot 10$$

T = Temperatura media anual.

m = Temperatura media de las mínimas del mes más frío.

M = Temperatura media de las máximas del mes más frío.

Para el observatorio de Pilar de la Horadada se obtiene:

ESTACIÓN	T	m	M	It
Pilar de la Horadada	18´2	6´8	16´7	417

Por tanto, teniendo en cuenta el valor obtenido para el índice de termicidad, así como la precipitación media anual, la zona de estudio queda caracterizada bioclimáticamente en el piso Termomediterráneo superior, con un ombroclima tipo semiárido (200 < P= 292´4mm < 350mm).

## **MEDIO BIÓTICO.**

En la zona de estudio encontramos, a grandes rasgos, dos tipos fundamentales de vegetación según la naturalidad de la misma. Por un lado, la vegetación natural más o menos bien representada y con diversos estados degradativos, y por otro la que aparece, tras la intensa intervención humana, en los cultivos y zonas urbanas con un carácter marcadamente antropógeno.

Dentro de la vegetación natural se pueden diferenciar las siguientes unidades:

### **Matorral mediterráneo con pinar sobre areniscas.**

Se asienta en su mayor parte sobre areniscas con presencia de yesos y calizas en el roquedal de la Sierra de Escalona, límite occidental del territorio, desde donde se extiende esta unidad hacia el este siendo su límite más oriental la zona que se encuentra junto a la urbanización Pinar de Campoverde. En las áreas mejor conservadas encontramos una vegetación de romeral arbolado de pinos con lastón, con una flora caracterizada por las especies que dan nombre a la unidad, es decir, *Rosmarinus officinalis*, *Pinus halepensis* y *Brachipodium retusum*, que en las zonas con menor degradación presentan como acompañantes:

<i>Quercus coccifera</i>	<i>Pistancia lentiscus</i>
<i>Rhamnus lycioides</i>	<i>Chamaerops humilis</i>
<i>Olea europaea</i> spp. <i>Oleaster</i>	<i>Bupleurum gibraltarium</i>
<i>Genista valentina</i>	<i>Globularia alypum</i>
<i>Asparragus horridus</i>	<i>Thymus hyemalis</i>
<i>Thymus longiflorus</i>	<i>Sideritis foetens</i>
<i>Bupleurum frutescens</i>	<i>Anthyllis citisoides</i>
<i>Ephedra fragilis</i>	<i>Stipa tenacissima</i>
<i>Sedum sediforme</i>	<i>Helianthemum cinereum</i>
<i>H. lavandulaefolium</i>	<i>H. pilosum</i>
<i>Fumana ericoides</i>	<i>F.thymifolia</i>
<i>Cistus albidus</i>	<i>C.Clusili</i>
<i>Helictotrichum filifolium</i>	<i>Atractylis humilis</i>
<i>Helichrysum stoechas</i>	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>
<i>Ruta angustifolia</i>	<i>Teucrium pseudo-chamaepitis</i>
<i>Coris monspeliensis</i>	<i>Dianthus</i> sp.

También es posible encontrar ejemplares asilvestrados de *Ceratonia siliqua*, así como algunos pies relictos de *Quercus rotundifolia*, de gran porte, y de *Arbutus unedo*, estos dos últimos especialmente en las formaciones más húmedas de las umbrías.

En las zonas rupícolas como las de Sierra de Escalona encontramos junto a la mayor parte de las ya mencionadas, algunas especies características de estos medios como:

<i>Phagnalon rupestre</i>	<i>Teucrium carolipau</i>
<i>Lithodora fruticosa</i>	<i>Viola arborescens</i>
<i>Poligala rupestre</i>	

Esta vegetación puede encuadrarse dentro de la asociación fitosociológica Querceto-lentiscetum perteneciente a la alianza Oleo-ceratonion, con la presencia de *Pinus halepensis* de repoblación y con especies de etapas más degradadas o de zonas más xéricas como es el caso de *R.officinalis*, *Thymus sp.*, especies de la familia cistáceas, etc.

En las etapas más degradadas de esta vegetación, en las cercanías y vías de comunicación, encontramos:

*Thymelanea hirsuta*  
*Inula viscosa*  
*Artemisia barrelieri*

*Fagonia cretica*  
*Lygeum spartum*

### **Matorral mediterráneo con pinar en costra caliza sobre limos rojos.**

Se encuentra localizado en las zonas de Peña del Aguila y Dehesa de Campoamor incluídas en el territorio, así como al sur de la urbanización Pinar de Campoverde cerca ya del límite con la provincia de Murcia, aunque en esta última zona se encuentra la vegetación menos representativa de esta unidad.

Se caracteriza por la abundante presencia de *Rhamnus lycioides* junto a *Pinus halepensis*, *Quercus coccifera* y *Pistacia lentiscus* en mayor proporción, así como *Chamaerops humilis* el cual llega en algunas zonas a unos trescientos pies por hectárea aproximadamente, quedando reducido a unos cien en las zonas menos densas. Dicha vegetación corresponde en las zonas más heliófilas con la asoc. *Chamaeropideto-Rhamnetum Lycioides*, y en las más húmedas y resguardadas aumenta la presencia y cobertura de *Q.coccifera* y *P. lenticus*, pasando a considerarse dentro de la *Querceto-lentiscetum*, siendo difícil decidir cual de las dos es la predominante en la mayoría de los casos debido a las condiciones microclimáticas y a la alteración degradativa sufrida.

En la zona de Dehesa de Campoamor, con una cobertura de matorral del 70-80 %, se encuentra un pinar denso con una garriga-maquia de matorral mediterráneo compuesto por:

*Rhamnus lycioides*  
*Quercus coccifera*  
*Chamaerops humilis*  
*Juniperus oxycedrus*  
*Thymus hyemalis*  
*T.pseudochamaepitis*  
*Asphodelus cerasifer*  
*Brachipodium retusum*  
*Dorycnium pentaphillum*  
*Ruta angustifolia*  
*Ballota hispanica*  
*Bupleurum frutescens*  
*Helichrysum stoechas*  
*H.caput-felis*  
*Hippocrepis scabra*  
*Gladiolus illyricus*

*Pinus halepensis*  
*Pistacia lentiscus*  
*Cistus albidus*  
*Olea europaea oleaster*  
*Teucrium capitatum*  
*Globularia alypum*  
*Aparragus stipularis*  
*Lapiedra martinezli*  
*Rosmarinus officinalis*  
*Lygeum spartum*  
*Sideritis leucantha var. Typica*  
*Marrubium alysson*  
*Helianthemum pilosum*  
*H.almeriense*  
*Herniaria suffruticosa*  
*Ephedra fragilis*



En algunas zonas con suelos con mayor cantidad de agua se han encontrado ejemplares de *Erianthus ravennae*.

En el área de Peña del Aguila encontramos una vegetación muy similar a la anterior, y en la que destaca por su rareza la parte occidental del área, donde se localiza una muy buena representación de la asoc. *Rosmarinus officinalis* et *Globularia alypum* Rigual 1972, formada por un matorral de *G. alypum* con romero, pino carrasco y espino negro como principales acompañantes, encontrándose además:

<i>Pistacia lentiscus</i>	<i>Quercus coccifera</i>
<i>Thymus hyemalis</i>	<i>Cistus albidus</i>
<i>C.clusili</i>	<i>Chamaerops humilis</i>
<i>Juniperus oxycedrus</i>	<i>Arbutus unedo</i>
<i>Helianthemum pilosum</i>	<i>H.cinereum</i>
<i>H.lavandulaefolium</i>	<i>Lygeum spartum</i>
<i>Sitia tecnacissima</i>	<i>Lapiedra martinezii</i>
<i>Cynomorium coccineum</i>	<i>Anthyllis citisoides</i>
<i>Teucrium carolipau</i>	<i>Sideritis foetens</i>
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	<i>Inula viscosa.</i>

### **Arenales y saladares**

Se encuentran en la zona litoral entre El Mojón y el poblamiento de Torre de la Horadada. Constituyen el último reducto de esos tipos de vegetación en el territorio, estando en la actualidad muy degradados por la acción humana.

Entre los arenales encontramos casi exclusivamente:

<i>Salsola kali</i>	<i>Cakile maritima</i>
<i>Eryngium maritimum</i>	<i>Phragmites communis</i>

En lo que debió ser una buena representación de los saladares y carrizales presentes en la comarca del Mar Menor, donde se encuadra el territorio, sólo aparecen los restos de los mismos observando *Phragmites communis*, *Suaeda vera*, *Hlimione portulacoides*, y algunos pies de *Tamarix canariensis* y *Phoenix dactilifera*.

### **Costa acantilada.**

A lo largo de la línea de costa se encuentra un desnivel acantilado que posee una vegetación característica con especies como:

<i>Lycium intricatum</i>	<i>Suaeda vera</i>
<i>Lobularia maritima</i>	<i>Asteriscus maritimus</i>
<i>Atriplex glauca</i>	<i>Suaeda vermiculata</i>
<i>Frankenia corimbosa</i>	<i>Crucianella maritima</i>
<i>Crithmum maritimum</i>	<i>Halimione portulacoides</i>
<i>Plantago coronopus</i>	<i>Oryzopsis miliacea</i>
<i>Lygeum spartum</i>	<i>Thymelaea hirsuta</i>
<i>Limonium sp.</i>	

Actualmente esta vegetación presenta una localización muy restringida y con un importante grado de perturbación.

### **Cauce de Río Seco y Río Nacimiento.**

Se trata de la vegetación presente junto al cauce de los ríos Seco, sobre todo en su porción final, y Nacimiento, en aquellas zonas en las que este último es limítrofe con el territorio. Encontramos una típica vegetación asociada a cauces de ríos y ramblas con aguas de diverso grado de permanencia, apareciendo especies que necesitan aguas dulces permanentes para su desarrollo, caso de la arena, junto a especies que necesitan o toleran cierto grado de humedad en el suelo. Se han observado entre otras:

Typha angustifolia	T.latifolia
Tamarix canariensis	Pragmites comunis
Arundo donax	Nerium oleander
Pistacia lentiscus	Lobularia maritima
Thymelanea hirsuta	Salsola kali
Oryzopsis miliacea	Pinus halepensis
Quercus coccifera	Chamaerops humilis

La vegetación íntimamente asociada a la actividad humana se puede diferenciar en:

#### **Cultivos arbóreos de secano.**

Son las áreas dedicadas al cultivo de árboles de secano como el algarrobo, almendro y en menor medida el olivo de almazara. Se localizan principalmente en los fondos de rambla del tercio occidental del territorio, en terrazas artificiales entre laderas que mantienen la vegetación natural, apareciendo, a veces, algunas de las especies más nitrólicas de esta última dentro de los cultivos. Cabría diferenciar aquí el almendro, que posee una implantación relativamente reciente, siendo incluso regado en ciertas ocasiones, del olivo y algarrobo, especies ambas mucho más relacionadas con la vegetación natural mediterránea, en la cual aparecen como variedades silvestres de las que ancestralmente el hombre logró los cultivos que hoy conocemos

También se encuentran representados por cultivos de almendros en mitad del territorio, en la margen izquierda del canal del trasvase, pero completamente abandonados en la actualidad.

#### **Cultivos arbóreos de regadío.**

Corresponde a las zonas dedicadas al cultivo de cítricos fundamentalmente, con un desarrollo muy reciente en detrimento de antiguos cultivos de secano o de zonas forestales, por lo cual lo encontramos profundamente diseminado por todo el término tal y como se pone de manifiesto en el mapa de vegetación actual. Aparte de las especies cultivadas aparecen otras de marcado carácter arvense y nitrófilo muy comunes y de amplia distribución.

#### **Cultivos herbáceos.**

Se incluyen aquí los de regadío como los de secano, que presentan una vegetación asociada muy similar dependiendo de la época del año; son en su mayoría plantas anuales, y del estado productivo del terreno (en producción, barbecho, abandono...). Generalmente se trata de las mismas especies del apartado anterior con pequeñas diferencias locales.

### **Zonas urbanas de baja densidad.**

Esta unidad se encuentra localizada en la urbanización Pinar de Campoverde, y presenta retazos del matorral con pinar sobre areniscas original que queda en las parcelas no ocupadas de dicha zona urbana, pero con un mayor estado de degradación que el existente en la unidad natural anteriormente descrita. Además encontramos especies nitrófilas asociadas a actividades humanas similares a las de los cultivos, así como especies ornamentales exóticas cultivadas en zonas de jardín.

### **Zonas urbanas de alta densidad.**

Localizada en los núcleos urbanos de Pilar de la Horadada, El Mojón, Torre de la Horadada y Urbanización las Palmeras, esta unidad no posee casi suelo disponible para el desarrollo de las plantas, por lo que se podría encuadrar como áreas prácticamente sin vegetación. Solamente aparecen algunas especies nitrófilas y ornamentales de origen exótico.

## **1.1.6. FAUNA Y COMUNIDADES ANIMALES.**

El Término Municipal del Pilar está ubicado en el Sureste español, caracterizado por la gran variedad de ambientes y la marcada influencia del Mar Mediterráneo, aspectos que determinan que las comunidades animales sean muy diversas.

Desde un punto de vista zoogeográfico, por su localización, el Sureste español es una zona de contacto entre las Regiones Holártica y Etiópica, con una fauna variada y abundante; supone por tanto una "zona de transición".

En la Región Holártica se integran: Norte de Africa, toda Europa y gran parte de Asia, mientras que en la Región Etiópica se incluyen resto de Africa y Sur de Asia. Así el Norte de Africa ha sido muy permeable a la fauna de la Región Etiópica, gracias sobre todo a la tardía formación del Sahara, siendo una importantísima barrera natural, y también a la formación del istmo de Gibraltar durante todo el período Plioceno hace 4 millones de años, lo cual ha permitido la colonización del Sureste español por distintas especies africanas (URIOS, 1987).

De la misma forma y a través de los Pirineos, numerosas especies han irrumpido en la Península Ibérica, muchas de ellas siguiendo los pasillos naturales debidos a la disposición latitudinal de las cordilleras hacia el Sureste. Estas especies quedaban bloqueadas posteriormente, por los sucesivos enfriamientos climáticos del Pleistoceno en nuestras cordilleras, o se dispersaban de nuevo (constituyen las especies Boreo-Alpinas de origen Meridional) (URIOS, 1987).

Otra característica de la comunidad faunística del Sureste es la presencia de numerosas especies circunmediterráneas como son las dos especies de Salamangueras: *Tarentola mauritanica* y *Hemidactylus turcicus*, la Musarañita *Suncus etruscus*, el Murcielago Montañero *Pipostrellus savii*, etc. De mucha menor importancia desde el punto de vista faunístico, es el puente Tirreno-Balear establecido durante el Plioceno, cuando se produjo una importante desecación del Mar Mediterráneo, que

dejó al descubierto el macizo Penibético uniendo Alicante con las Islas Baleares y éstas con las Islas Tirrenicas.

Por último destacar la colonización de algunas especies orientales como la Rata Común *Rattus norvegicus*. También se está produciendo actualmente una colonización de especies procedentes de Cataluña como son el zorzal común *Turdus philomelos* o el Estornino Pinto *Sturnus vulgaris*.

Todos estos valores reflejados anteriormente, han llevado a algunos autores a proponer el Sureste español como un área zoogeográfica con entidad propia, aunque faltan datos y estudios que pueden verificar esta hipótesis.

Estos breves apuntes zoogeográficas no explican la distribución actual de las especies si no consideramos la acusada influencia humana a la que ha sido sometido el Sureste español a lo largo de la historia. Así, el pastoreo intensivo, la desecación de zonas húmedas, la caza incontrolada, la contaminación, las explotaciones forestales, el terreno cedido a la agricultura y la construcción de grandes centros urbanísticos e industriales, modifican la distribución de las especies cuando no las extinguen o provocan su rarefacción, favoreciendo a las especies ubicuistas, de escasas exigencias ecológicas.

La distribución actual de la fauna del Sureste español comprende tres grandes tipos de ambientes: las áreas abiertas, los medios montañosos y el cinturón costero (ESTEVE & SANCHEZ, 1987). En las áreas abiertas se incluyen los cultivos de secano, eriales y ambientes predesérticos, caracterizándose estos últimos por la gran aridez del territorio, y que pueden considerarse en expansión debido a la intervención humana.

El medio montañoso es abundante en el Sureste español, pues gran número de pequeñas y medianas sierras fragmentan el territorio, rompiendo ecotonos que determinan un paisaje muy heterogéneo. Sin embargo, el medio montañoso ha quedado como refugio de las masas forestales, así como de las áreas de matorral y roquedal.

El cinturón costero, al cual pertenece nuestro sector de estudio, es de alto interés por las especies que alberga, aunque es de gran fragilidad y tras la intervención humana, constituye el sector más deteriorado, debido fundamentalmente al desarrollo no planificado del turismo.

Para realizar la sectorización se ha elegido el criterio paisajístico, que es el más utilizado y el más operativo en los estudios de gestión faunística (ROGERS & MYERS, 1978; ESTEVE, 1987).

Para definir los sectores de fauna se han considerado los siguientes factores ambientales (ESTEVE, 1987):

- Formaciones vegetales.
- Usos de suelo.
- Cuerpos de agua.
- Grado de aislamiento.

- Naturaleza del sustrato.
- Microclima.

El diseño definitivo de los biotopos se ha realizado mediante fotografía aérea (escala 1:20.000) y recorridos de campo. No obstante, en algunos sectores en los cuales varias unidades ambientales se entrelazaban, se ha seguido un criterio globalizador, para mantener siempre las mismas comunidades animales en el sector; así las interdigitaciones se han resuelto considerando no sólo los inventarios de especies sino también las relaciones de éstas con el medio.

La información para la descripción de las comunidades animales es muy escasa en el sector de estudio, y debido al factor tiempo no se ha podido realizar una prospección más rigurosa del Término Municipal del Pilar, así se ha utilizado básicamente el informe inédito de Sánchez Zapata (1989) "Sectorización ecológica del Pilar de la Horadada" y para describir la fauna de algunos biotopos, la tesis de Esteve Selma (1987) "Evaluación ecológica, comunidades animales y ordenación del territorio: Aplicación del área del Mar Menor", debido a la cercanía al área de estudio y a la gran similitud de las comunidades animales. Además se han utilizado otras publicaciones científicas.

Así, los sectores definidos son:

**Sector 1. Playas y arenales:** toda la costa arenosa con el matorral sabulícola que posee el Término Municipal del Pilar.

**Sector 2. Saladar degradado con carrizal:** áreas de carrizal con vegetación halófila en progresivo deterioro por aumento de agua freática y desarrollo urbanístico. Tramo del Mojón a la carretera N-332.

**Sector 3. Pinar con Matorral Mediterráneo:** comprende gran parte del Norte y el Este del Término Municipal del Pilar.

**Sector 4. Cultivos herbáceos:** constituido por plantaciones de leguminosas esencialmente.

**Sector 5. Cultivos arbóreos de secano:** constituidos por los cultivos arbóreos de secano (de olivos y almendros), tanto en explotación como abandonados constituyendo eriales.

**Sector 6. Cultivos arbóreos de regadío:** comprende un amplio sector cercano al trasvase Tajo-Segura, de limoneros esencialmente, regados en su mayoría por goteo.

**Sector 7. Balsas de riego:** red de embalses y estanques utilizados para el riego.

**Sector 8. Pueblo:** se consideran en este sector todos los núcleos urbanos de media y alta densidad. Constituido por El Mojón, El Pilar, Torre de la Horadada, y la urbanización las Mil Palmeras.

**Sector 9. Urbanización:** integrado por núcleos urbanos de baja densidad con extensiones importantes de zonas verdes. Constituido esencialmente la urbanización Pinar de Campoverde.

**Sector 10. Basurero:** situado al Norte del sector de estudio junto al trasvase Tajo-Segura.

**Sector 11. Río Seco:** constituido por el cuerpo de agua de Río Seco (cuando no la tiene por el lecho de la rambla) y una banda de 100 m a ambos lados del cauce.

El Término Municipal de pilar de la Horadada se integra en la comarca natural del campo de Cartagena. Posee una composición faunística muy similar a las comunidades animales presentes al sur del valle de Guadalentín (ESTEVE & SANCHEZ, 1987).

La combinación de distintos paisajes del área de estudio determina una ruptura del paisaje fundamentalmente llano de la Comarca del campo de Cartagena, rompiendo en parte con la gran homogeneidad de las comunidades animales del Sureste español. Así, esta fragmentación y partición del paisaje ha favorecido el desarrollo de una amplia y diversa fauna.

Aunque el sector "a priori" podríamos considerarlo un sector litoral, las comunidades faunísticas revelan un carácter híbrido con algunas especies de carácter más continental. Esto es debido posiblemente a la fácil conexión con el interior explicado por la alineación de diversas Sierras Béticas (Columbares, Puerto, Carrascoy, etc.) de forma prácticamente continuada.

## **SISTEMA COSTERO.**

Sector 1. *PLAYAS Y ARENALES:* En el área de estudio el sector de playas y arenas queda muy reducido y alterado debido sobre todo a las urbanizaciones de carácter costero. Sin duda destaca el área de arenas y playas comprendida entre El Mojón y la Torre de la Horadada, con una vegetación bastante degradada. No obstante, debido a la cercanía a los arenales y playas de las Salinas de San Pedro del Pinatar, el grupo de las aves se ve enriquecido de una avifauna divagante. Así, es fácil observar al Charrán Patinegro *Sterna sandvicensis* y Charracinto *Sterna albifrons* sobrevolando las aguas de poca profundidad, la Garceta *Egretta garzetta* en la playa junto con una pobre representación de los Limicolos, destacando Chorlitejo patinegro *Charadrius alexandrinus* y Chorlitejo Chico *Charadrius dubius*. La Gaviota Patiamarilla *Larus cachinnas* y la Gaviota Reidora *Larus ridibundus* son frecuentes aprovechando cualquier tipo de alimento, incluso desperdicios.

No obstante se puede observar una avifauna importante pero de carácter divagante (en la mayoría de los casos de paso) entre le núcleo del Mar Menor y salinas

adyacentes y el conjunto de zonas húmedas sudalicantinas (Salinas de Santa Pola y la Mata y el embalse del Hondo).

El arenal, en un estado de conservación precario, presenta una fauna pobre, destacando algunas especies de reptiles como el Eslizón Ibérico *Chalcides bedriagai*, que es una especie endémica de la Península, y la Lagartija Colirroja *Acanthodactylus erythurus*. También en este medio es frecuente encontrar especies insectívoras de carácter generalista, provenientes de los cultivos herbáceos adyacentes como la Lavandera Blanca *Motacilla alba*, Verdecillo *Serinus serinus*, etc. También se puede encontrar, aunque son menos característicos de este medio, la terrena Común *Calandrella cinerea* y la Cogujada Común *galerida cristata*.

También provenientes de los cultivos destacan algunos mamíferos como el Erizo Común *Erinaceus europaeus*, Musarañita *Suncus etruscus* y Musaraña Común *Crocidura russula*.

Sector 2. *SALADAR DEGRADADO CON CARRIZAL*. Este sector con restos de un antiguo saladar, ha regresionado debido fundamentalmente a la urbanización y al aumento de agua procedente de los regadíos cercanos y la mala evacuación del agua causada por la disposición urbanística del Mojón. Debido a estos mismos condicionantes se ha desarrollado un carrizal relativamente denso y alto que acoge, debido a su estructuración espacial, a una amplia y diversa comunidad animal. La cercanía del carrizal de Salinas de San Pedro del Pinatar enriquece este sector. Así, las especies más comunes son el Ruiseñor Bastardo *Cettia cetti*, Carricero Común *Acrocephalus scirpaceus*, carricero Tordal *Acrocephalus arundinaceus*, Curruca cabecinegra *Aylvia melanocephala*, Petirrojo, Mirlo, Mosquitero Común, Buitrón, Pechiazul y de forma muy ocasional el rascón rallus *aquaticus* y la Polla de Agua *gallinula Chloropus*.

Asociados al estrato más profundo del carrizal se encuentran Musaraña *Crocidura russula*, Musarañita, rata Común, Culebra bastarda, Rana Común y Comadreja. El carácter abierto del carrizal en diversas zonas del sector permite las visitas esporádicas del Zorro y del Erizo Europeo, así como la presencia de pequeñas aves de carácter generalista como Lavandera Blanca, Bisbita Común, verdecillo y Verderón.

### **SISTEMA DE MEDIA MONTAÑA.**

Sector 3. *PINAR CON MATORRAL MEDITERRÁNEO*. Este sector, que ocupa gran extensión de la parte Oeste del Término, se caracteriza por presentar un pinar poco denso y de poco porte con un sotobosque más o menos desarrollado en función de la naturaleza del suelo y la humedad, que aumenta en las numerosas vaguadas donde se desarrolla un estrato arbustivo importante, formando un complejo de una alta diversidad ambiental. Estas circunstancias determinan que la composición de la comunidad faunística sea muy variada y rica.

Destaca de forma sobresaliente el grupo de las rapaces. Así, es posible observar Aguila Calzada y Aguila Culerera, de los cuales cabe destacar que son

invernantes en el sector (Sánchez Zapata, com. pers.); en las áreas más abiertas con un pinar menos denso es posible observar ratonero Común, Aguila Perdicera y Aguila Calzada, mientras que en masas boscosas más desarrolladas habitan Azor, Gavilán, Milano Negro, Aguila Real y de forma esporádica Alimoche, Buitre leonado, Halcón peregrino y Alcotán.

En las zonas más levadas, donde el pinar pierde densidad, es corriente observar especies típicas de áreas más abiertas como la Collalba Rubia *Oenanthe hispanica*, la Bisbita Común *Anthus pratensis* y la Cogujada Común *Galerida cristata*. El Alzacola *Cercotrichas galactotes*, representante característico de la fauna del Sureste, es común en este sector. También es frecuente en estas áreas el Conejo *Orytolagus cuniculus* y la Perdiz Común *Alectoris rufa* ambos de vital importancia por su posición en la estructura trófica para el mantenimiento de las poblaciones de grandes depredadores de este área como son el escaso Búho Real *Bubo bubo*, el Águila perdicera *Hieraetus fasciatus*, la Culebra bastarda *Malpolon monspessulanus*, el poco frecuente Tejón *Meles meles* en menor importancia y Zorro *Vulpes vulpes*.

También en este sector destacan los animales insectívoros como la Curruca Cabecinegra *Sylvia melanocephala*, Curruca rabilarga *Sylvia undata*, Mosquitero Común *Phylloscopus collybita*, Reyzeuelo Listado *Regulus ignicapillus*, Petirrojo *Erithacus rubecula*, Mirlo Común *Turdus merula*, carbonero Común *Parus major*, Pito Real *Picus viridis* y la Lagartija Cililarga *Psammotrogon algericus*. También los animales granívoros están bien representados, sobre todo por los bulliciosos fringílidos, resaltando el verdecillo *Serinus serinus*, Pardillo Común *Acanthis cannabina* y pinzón Vulgar *Frigilla coelebs*. También entre éstos, sólo que con menores efectivos, encontramos la Tórtola Común *Streptopelia turtur* y la Paloma Torcaz *Columba palumbus*, que es muy escasa.

Otros depredadores presentes en este área del pinar poco denso, y de menor rango que los anteriores son el Cernícalo Vulgar *Falco tinnunculus*, el Lagarto Ocelado *Lacerta lepida* y la Culebra de escalera *Elaphe scalaris*, pudiendo encontrarse Grajilla *Corvus monedula* y Cuervo *Corvus corax* con menor frecuencia.

El conjunto de ramblas y vaguadas con un pinar de un sotobosque muy denso enriquece la fauna y favorece refugios para la reproducción de numerosas especies. Así Curruca, Petirrojo y Mirlo Común encuentran aquí su hábitat predilecto, destacando y caracterizando a su vez estas zonas de invernada del Acentor Común *Prunella modularis*. Además, en el estrato más bajo de la vegetación se desarrolla un gran número de micromamíferos, que se alimentan de insectos, frutos, bayas y semillas, como son el Erizo Europeo *Erinaceus europaeus*, y muy posiblemente el Erizo Moruno *Erinaceus algericus* (aunque no se tienen evidencias constatadas), el Lirón Careto *Eliomys quercinus* además de Musaraña, Musarañita, el ratón Casero *Mus musculus* y ratón mediterráneo *Mus spretus*. También hay que destacar como depredadores de estos biotopos al Búho *Genetta genetta* y el escasísimo Gato Montés *Felis silvestris*.

## **SISTEMA AGRÍCOLA.**



Sector 4. *CULTIVOS HERBÁCEOS*. Los regadíos de reciente aparición en el sector, a raíz del desarrollo del trasvase Tajo-Segura, han provocado un cambio importante de las comunidades faunísticas. Por un lado se han creado nuevos ambientes para la fauna, como son las balsas y estanques de riego, que comentaremos posteriormente como un sector de una fauna particular y característica, y por otro ha favorecido la colonización de especies restringidas a ramblas y umbrías de las sierras litorales (ESTEVE & SANCHEZ, 1987) como ha ocurrido con el Mirlo Común *Turdus merula* y el Zorzal Común *Turdus philomelos*. La fauna está constituida por especies que se distribuyen muy homogéneamente por el sector, en el cual básicamente podemos encontrar el mismo espectro de especies; son el Mirlo, Mosquitero Común *Pylloscopus collybita*, abubilla *Upupa epops*, la Golondrina Común *Hirundo rústica* que se alimentan de gusanos, insectos y otros invertebrados. También es común la Culebra Bastarda que se alimenta de pequeños vertebrados.

No obstante, las comunidades se enriquecen en los cultivos bajos y densos donde deambulan el Buitrón *Cisticola juncidis*, la Codorniz *Coturnix coturnix*, Terrera Común, Lavandera Común y Bisbita Común. Además, en los sectores menos alterados es frecuente el Alcaraván *Burhinus oedicephalus*. Entre los micromamíferos son habituales Musaraña, Musarañita y el Topillo *Microtus duodecimcostatus*, y entre los depredadores destacan cernícalo Vulgar, Mochuelo Común y Comadreja.

Sector 5. *CULTIVOS ARBÓREOS DE SECANO*. Persisten en el área de estudio, representando muy poca extensión respecto a la que poseían anteriormente debido a la conversión de muchas de estas zonas en regadíos. Respecto a la fauna presentan una gran similitud con los eriales, compartiendo una fauna muy interesante y frágil. Básicamente el cultivo de secano está constituido por almendros en mayor o menor grado de producción y algunos algarrobos, mientras que los campos de cereal son de muy poca extensión.

El secano arbolado presenta especies ligadas al estrato arbóreo como el Pito Real *Picus viridis*, la Tórtola Común *Streptopelia turtur*, la Abubilla *Upupa epops*, el Carbonero Común *Parus major*, el Carbonero garrapinos *Parus ater*, el Alcaudón Común *Lanius senator*, el verderón y el verdecillo. No obstante, no ligados al estrato herbáceo, básicamente de gramíneas, se pueden encontrar Triguero *Miliaria calandra*, Cogujada Común, lavandera Blanca, bisbita Común y Tarabilla Común, resaltando el avefría *Vanellus vanellus* como invernante.

Cabe destacar en los microambientes más húmedos al sapo Corredor Bufo calamita (en las proximidades de puntos de agua) y al Erizo Europeo. Los depredadores de gran espectro alimentario como el Zorro, Cernícalo vulgar, Culebra bastarda o Mochuelo son comunes en el sector, junto a la Lechuza, de distribución más restringida. Sin embargo, por la situación de los secanos junto a las masas forestales, son utilizados frecuentemente como cazaderos, sobre todo por el Ratónero *Buteo buteo* y el Gavilán *Accipiter nisus*.

Sector 6. *CULTIVOS ARBÓREOS DE REGADÍO*. En este sector las comunidades se simplifican, debido en parte al poco desarrollo de un estrato vegetal inferior herbáceo o arbustivo. Constituido por cítricos, encontramos básicamente especies

ligadas al arbolado como las Currucas Cabecinegra y Capirotada *Sylvia atricapilla* además de otras como la Tórtola, el Mirlo, el estornino Negro, Petirrojo, Gorrión, Jilguero, verderón, Verdecillo y el Carbonero Común. Sin embargo, también podemos encontrar en el estrato inferior (terraplenes y pequeños setos herbáceos) el Topillo *Pytimis duodecimcostatus*, el Erizo Europeo y el Conejo, que causa daños a los troncos jóvenes de limoneros y naranjos. Y entre los depredadores el Cernícalo Vulgar, el Mochuelo, la Lechuza y la Comadreja.

Sector 7. *BALSAS DE RIEGO*. Hábitat de reciente creación en la comarca natural del campo de Cartagena, su número se ha multiplicado vertiginosamente en los últimos años, constituyendo un enclave muy atractivo para determinados grupos faunísticos. Debido esencialmente al pequeño tamaño de las balsas, constituyen enclaves puntuales donde existe una alta diversidad de aves, pero en su mayoría son de presencia esporádica, como el Anade real *Anas platyrhynchos*, Porrón Común *Aythya ferina*, Aguja Colinegra, Correlimos Común y la presencia sorprendente de Somormujo Lavanco, Cormorán Grande *Phalacrocorax carbo* y Avetorillo *Ixobrychus minutus*; sin embargo, estudios recientes (G.G. Barberá et al., 1989), demuestran la importancia de este sector para la invernada de algunas especies, destacando en este sentido Zampullín Chico *Tachybaptus ruficollis*, Zampullín Cuellinegro *Podiceps nigricollis* y Garza Real *Ardea cinerea*, y para la reproducción de algunas especies muy interesantes como la Cigüeñuela *Himantopus himantopus* y el mismo Zampullín Chico, los Chorlitejos Chico y Patinegro *Charadrius dubius*, *Charadrius alexandrinus* y de otras más comunes como la Focha y Polla de Agua.

El desarrollo de carrizo en los márgenes de las balsas permite una avifauna característica: Buitrón, Mosquitero Común y Carricero Común, junto a numerosas especies de otros sectores que utilizan la balsa como abrevadero (así Tórtola Común, Cuco, Lavandera Blanca...). Además es utilizado ocasionalmente por el Águila Calzada.

## **SISTEMA URBANO Y SECTORES DERIVADOS.**

Sector 8. *PUEBLO*. Las comunidades animales se simplifican mucho, llamando la atención su marcado carácter ripícola, pues en realidad los núcleos urbanos se asemejan a un hábitat rocoso (ESTEVE & SANCHEZ, 1987). Las especies más características por su colonización de los edificios para la nidificación son el Vencejo Común, vencejo Pálido, y el Avión para las Salamanquesas Común y Rosada. Asociados a pequeños jardines se encuentran Colirrojo Tizón, Lavandera Blanca, estornino negro y verdecillo, además del abundante Gorrión Común.

Sector 9. *URBANIZACIÓN*. Este sector, que incluye básicamente la urbanización del Pinar de Campoverde, está inscrita en un área de pinar, donde las casas presentan generalmente un poblado jardín, teniendo los solares adyacentes no construidos un pinar con matorral denso, donde destacan la Curruca Cabecinegra *Sylvia melanocephala*, el Petirrojo, la Curruca Capirotada y el Mosquitero Común. Estas características determinan que el sector albergue una fauna muy influenciada por el entorno que le rodea; así es posible encontrar especies que de forma general no se encuentran en la ciudad, como la Collalba Rubia, el Mochuelo, el Mirlo Común, Pinzón

Vulgar y carbonero Común, además de depredadores como la Culebra Bastarda, la Comadreja y la Culebra de Herradura que merodean por os setos, jardines y espacios libres con vegetación.

Sector 10. *BASURERO*. Este sector, de reducidas dimensiones, se localiza junto al trasvase, y constituye una gran fuente de alimento sobre todo aprovechado por la Gaviota Patiamarilla y la Gaviota Reidora, que llegan a sumar efectivos de varios cientos de individuos. La rápida colonización por insectos determina que algunas especies ubicuistas, de escasas exigencias ecológicas, se integren en el sector, destacando entre los más asiduos la Abubilla, el Mosquitero Común, Lavandera Blanca y la Cogujada Común. Además, la fuente de desperdicios es aprovechada también por el Zorro y por la Rata Común y Rata Negra, que alcanzan densidades muy elevadas.

### **SISTEMA FLUVIAL.**

Sector 11. *RÍO SECO*. El sector está constituido por el cuerpo de agua de Río Seco así como la vegetación de ribera adyacente, constituida por un carrizal en algunas zonas muy denso, y por un pinar con sotobosque, situado en los taludes de la rambla o en ciertas áreas de las terrazas fluviales. Sin embargo, el tramo final presenta una marcada influencia humana, debido a la construcción de la urbanización Las Mil Palmeras, lo que ha determinado una alteración grave de las diversas comunidades faunísticas.

Estas zonas húmedas presentan una alta productividad biológica, pudiendo mantener a una comunidad animal muy diversa y rica. Su situación intermedia entre el núcleo del Mar Menor (con salinas adyacentes) y el núcleo de zonas húmedas sudalicantinas (Salinas de Santa Pola y La Mata, Embalse del Hondo), junto con su cercanía al mar, determina que la zona sea utilizada por múltiples aves divagantes o de paso como el Avetorillo *Ixobrychus minutus*, la Garceta *Egretta garcetta*, Charrancito *Sterna albifrons*, Andarríos grande y Chico *Tringa ochropus*, *Actitis hypoleucos*, Zarapito Real *Numenius arquata*, Aguja *Colinaca limosa*, el Rascón *Rallus aquaticus*, Avión Zapador *Riparia riparia* y la escasísima Aguila Pescadora *Pandion haliaetus*.

No obstante, es utilizado el sector por numerosas aves como área de invernada, destacando entre otras la Agachadiza Común *Gallinago gallinago*, y el Gavilán *Accipiter nisus*, que aprovecha el camino continuo que forma Río Seco enlazando con Peña del Aguila y la Dehesa de Campoamor. También como zona de reproducción, este sentido el Chorlitejo Chico y Chorlitejo Patinegro *Charadrius dubius*, *Charadrius alexandrinus*, Polla de Agua *Gallinula chloropus*, Martín Pescador *Alcedo atthis* y el Cernícalo Vulgar *Falco tinnunculus*.

El desarrollo de un carrizal relativamente denso y alto acoge a una amplia y estructurada comunidad animal; así, las especies más comunes son el Ruiseñor Bastardo *Cettia cetti*, Carricero Común *Acrocephalus scirpaceus*, Carricero Tordal *Acrocephalus arundinaceus*, Curruca Cabecinegra *Sylvia melanocephala*, Petirrojo, Mirlo, Mosquitero Común, Buitrón, y Pechiazul. En el estrato más profundo del carrizal y en la conexión con el sotobosque cercano (a veces denso) se encuentra el Lirón

careto *Elimomys quercinus*, Musaraña *Crocidura russula*, Musarañita, Rata Común, Culebra Bastarda, Rana Común y Comadreja. El bajo desarrollo del carrizal, junto con la protección de un pinar poco denso, en diversas zonas del sector, permite las visitas esporádicas del Zorro y del Erizo Europeo, así como la presencia de pequeñas aves de carácter generalista como Lavandera Blanca, Bisbita común, Verdecillo y Verderón.

### **1.1.7. PAISAJE Y USOS DEL SUELO.**

Las características físicas y bióticas del territorio, anteriormente descritas, tienen su traducción perceptiva en el recurso **Paisaje**, que no sólo refleja el conjunto de elementos del medio y sus interrelaciones, sino que tiene importancia en sí mismo por las respuestas estéticas y emocionales que provoca en el observador, por su utilidad como herramienta de aprendizaje, y por formar parte del legado cultural de los habitantes de la zona. Esta importancia del paisaje justifica su inclusión en este capítulo de inventario.

El estudio del paisaje se ha hecho dividiendo el territorio en una serie de unidades, establecidas en función de los rasgos que determinan su aspecto externo o perceptible. Se han considerado los siguientes:

- Geomorfología.
- Hidrología.
- Vegetación.
- Usos del suelo.

Además, se ha descrito la intervisibilidad entre unidades, la cual se utilizará posteriormente en la valoración de los paisajes.

En términos generales, la forma alargada del Término Municipal, su suave pendiente hacia el mar, y los abarrancamientos formados por la red de drenaje, determinan un paisaje abierto, donde las unidades tienen buena visibilidad recíproca, y donde las vistas panorámicas son frecuentes, incluso desde las vías principales de comunicación. Sin embargo, las unidades diferenciadas están bastante interpenetradas, por lo que localmente la visibilidad puede ser baja, aunque a pequeña escala esta característica confiere al paisaje de la zona un gran dinamismo y complejidad.

El mar es un elemento a menudo visible, siendo un fondo que le da al paisaje un gran atractivo. Su presencia acentúa de un modo importante la calidad visual general de todas las unidades consideradas.

El carácter abierto del paisaje provoca asimismo que sea bastante frágil y susceptible de artificialización.

Se han establecido las siguientes unidades de paisaje:

1. Cultivos herbáceos.
2. Cultivos arbóreos de regadío.
3. Cultivos arbóreos de secano.

4. Matorral y pinar.
5. Arenales y costa sin urbanizar.
6. Costa de urbanización.
7. Pilar de la Horadada.
8. Pinar de Campoverde.
9. Curso bajo de Río Seco y Río Nacimiento.

#### Unidad 1. **Cultivos herbáceos.**

Incluye las áreas con cultivos herbáceos de regadío (algunas especies de cereales, hortalizas en régimen extensivo, cultivos forrajeros, tubérculos y cultivos industriales) y algunas parcelas de cereales de secano (avena y cebada). El riego es por gravedad y por goteo.

Se trata de un paisaje abierto y bastante plano, lo cual determina una gran visibilidad. No son frecuentes las construcciones, aunque las instalaciones humanas, normalmente de carácter lineal (tendido eléctrico, caminos...) contribuyen a artificializar la zona. Los cultivos de secano, además de ser de textura diferente a los de regadío, tienen un carácter más dinámico al cambiar colores y formas con la época del año.

Destacan tres elementos del paisaje:

*-Invernaderos:* túneles de plástico, donde se cultivan principalmente tomate temprano, pimiento, calabacín, pepino, habas verdes y ornamentales; su color blanco, su disposición regular y su extensión relativamente grande, rompen la naturalidad del paisaje. A esto se añaden los restos de la cubierta plástica y otros desechos, que contribuyen a la degradación visual (amén de ambiental) de la unidad.

*-Balsas de riego:* muy numerosas, normalmente el agua no es visible por su posición elevada, excepto desde las costas altas. Relacionada con ellas encontramos una extensa red viaria.

*-Canal del trasvase Tajo-Segura:* de efecto disruptivo, por la barrera visual que supone desde muchos puntos del territorio.

#### Unidad 2. **Cultivos arbóreos de regadío.**

Corresponde a las zonas de cultivo regado de cítricos (limoneros, naranjos), almendros y algunos frutales. Encontramos también una pequeña parcela de viñedo, resto de lo que fueron las grandes extensiones de este cultivo de secano anteriores al trasvase, que le daban a la zona su particularidad paisajística.

Es muy frecuente su plantación en terrazas (sobre todo en las zonas cercanas al canal del trasvase, sobre las cuevas de limos rojos y costras) y abancalamientos (muy a menudo en el cauce de ramblas y vaguadas). Precisamente el contraste de colores (rojo de limos y verde de árboles) y el patrón regular de las plantaciones podrían ser los descriptores estéticos de la unidad. La visibilidad varía de unos puntos a otros (en función de la disposición de taludes, ramblas y los propios árboles), aunque en general es una unidad muy visible desde las demás.

Son frecuentes las zonas mixtas cultivo herbáceo/arbóreo, perteneciendo a esta unidad balsas de riego y canal del trasvase. El abandono de estos cultivos provoca la existencia de eriales, con vegetación propia de zonas degradadas, y normalmente poco visibles.

### Unidad 3. **Cultivos arbóreos de secano.**

Corresponde a los cultivos arbóreos de secano (algarrobo y almendro) localizados en el cauce de ramblas, siendo elementos relictos del paisaje tradicional de esta zona en la época anterior al trasvase, mantenidos por la baja calidad del suelo (poco profundo y en ocasiones pedregoso).

Constituye manchas inmersas en otras unidades (sobre todo matorral y pinar). Son frecuentes las parcelas abandonadas.

### Unidad 4. **Matorral y pinar.**

Se identifica con las zonas de monte bajo con pinar y sotobosque de matorral mediterráneo a veces abierto y otras bastante denso, cuya naturalidad es la característica paisajística más descabale. El relieve, modelado por la red de drenaje, determina unas zonas con muy buena visibilidad sobre el resto de las unidades, y de otras más cerradas. Destacan como elementos de ruptura del paisaje los tendidos de alta tensión, los desmontes y roturaciones para procurar alimento a las especies cinéticas y para otros fines interrumpidos (urbanización), y el vertedero de residuos sólidos localizado al borde del río Nacimiento, que merece un comentario aparte.

En efecto, su proximidad a una rambla importante, la proliferación de ratas, las características de permeabilidad del terreno (limos), los vientos predominantes, la nube de gaviotas que encuentran en él su alimento, y el esparcimiento de basuras sobre una gran superficie de monte, son factores que caracterizan este uso del suelo.

### Unidad 5. **Arenales y costa sin urbanizar.**

Corresponde a un saladar muy alterado, pero que conserva ciertos rasgos distintivos (carrizal, tarays y otra vegetación halófila, zonas inundadas...), conectado con un antiguo campo de dunas fijadas por la vegetación, recientemente destruido por roturación y ocupado por especies oportunistas, y una amplia playa que, sin embargo, empieza a sufrir mermas en los aportes de arena. Al estar situada al pie de la llanura costera, presenta un paisaje muy abierto, donde de un panorama horizontal (horizonte, mar, cultivos contiguos...) emergen líneas verticales (palmeras, edificaciones, tendido eléctrico...).

Destacan como elemento del paisaje las dunas fósiles junto a la desembocadura de Río Seco, y las construcciones iniciadas cerca de ésta última.

Es una unidad muy visible desde las demás, notablemente desde la carretera nacional, siendo a única salida visual de ésta a la línea costera.

### Unidad 6. **Costa con urbanización.**

El paisaje de la costa es de alto interés debido a los cantiles formados por el glacis Plío-Cuaternario de limos rojos y costra caliza. El elemento agua es el que domina, sirviendo de contraste visual al rojo de los acantilados. No obstante, la urbanización hasta el borde del cantil artificializa irreversiblemente este paisaje, además de reducir al mínimo la visibilidad entre esta unidad y las restantes. Destaca asimismo el puerto deportivo, de efecto disruptivo, que determina cambios rápidos en la fisonomía de las playas que lo jalonan (las obras costeras- espigones- construidas para frenar este proceso desnaturalizan aún más las cualidades visuales de la unidad).

Las construcciones dedicadas al turismo estival, normalmente de 1-2 plantas (La Torre, El Mojón, y Las Mil Palmeras), se caracterizan por la alta densidad de edificación, y la falta de zonas verdes y de infraestructuras, suponiendo además una barrera visual infranqueable.

#### **Unidad 7. El Pilar de la Horadada.**

El pilar de la Horadada es un núcleo urbano de densidad de población bastante alta, y edificaciones bajas (1-3 pisos), asentado en plena zona de regadío, siendo su principal actividad la agricultura. Paisajísticamente es destacable la ausencia de una tipología característica, trayendo consigo desorden de colores, alturas y formas.

#### **Unidad 8. Pinar de Campoverde.**

El Pinar de Campoverde es un asentamiento residencial estival, en forma de viviendas individuales separadas por espacios verdes (jardines), y poco visibles por estar edificadas entre pinos. Esta característica hace que las demás unidades estén ocultas desde ésta.

#### **Unidad 9. Curso bajo de río Seco y río Nacimiento.**

El curso bajo del Río Seco incluye una zona de agua semipermanente, donde cañaverales, carrizos, tarays y demás vegetación confieren a este paisaje (muy cerrado por otra parte) una gran naturalidad y heterogeneidad visual. Destacan asimismo las terrazas fluviales que rodean al cauce, y que están cultivadas con almendros y otros árboles. Es en estas terrazas donde se encuentra en funcionamiento una pequeña depuradora. Más hacia abajo, la existencia de las urbanizaciones, y las "limpiezas" del cauce provocan un cambio apreciable de aspecto.

El cauce del río Nacimiento, inmerso en la unidad de matorral y pinar, es amplio, pero está cortado por el canal del trasvase, a partir del cual la rambla sufre el cultivo de cítricos.

### **1.1.8. UNIDADES AMBIENTALES.**

Tras el inventario y descripción del medio físico, biótico, paisaje y usos del suelo, se realiza una síntesis ambiental que organiza el territorio en diferentes unidades ambientales que se distribuyen de la siguiente forma:

#### **1. Matorral mediterráneo con pinar en areniscas calcáreas.**

Se distribuye por toda el área más occidental del territorio, en especial por la extensión cubierta por la Sierra de Escalona.

## **2. Matorral mediterráneo con pinar sobre limos con costra caliza.**

Localizada en partes de la Peña del Aguila y Dehesa de Campoamor pertenecientes al municipio del Pilar de la Horadada y sur de la urbanización Pinar de Campoverde.

## **3. Arenales y saladares.**

Se encuentra muy localizada en el extremo sur de la línea de costa del territorio.

## **4. Cauce de los Ríos Seco y Nacimiento.**

El cauce de Río Seco cruza la práctica totalidad del municipio de oeste a este por la parte central del mismo, mientras que el Río Nacimiento es limítrofe al norte del territorio.

## **5. Sector litoral acantilado.**

Ocupa el resto de la línea litoral al norte de la unidad de arenales y saladares.

## **6. Cultivos arbóreos de secano.**

En la actualidad su distribución se localiza por lo general en las vaguadas y fondos de ramblas de la unidad número 1, en la mitad occidental del municipio, dando al territorio un aspecto característico.

## **7. Cultivos arbóreos de regadío en llanura.**

Se distribuye ampliamente por todo el territorio, localizándose en vaguadas muy suaves y en las partes llanas.

## **8. Cultivos arbóreos de regadío en ladera.**

Se encuentran a ambos lados del cauce de Río Seco en terrazas, y en otras zonas de elevada pendiente muy poco aptas para el cultivo.

## **9. Cultivos herbáceos.**

Ampliamente distribuida por la mitad oriental del municipio, en las partes más llanas y de mayor potencialidad agrícola en su mayoría.

## **10. Áreas urbanas de baja densidad.**

Circunscrita al área ocupada por la urbanización Pinar de Campoverde, en la parte central del municipio.

## **11. Áreas urbanas de alta densidad.**

Localizadas en la mitad oriental del territorio en los núcleos de Pilar de la Horadada, El Mojón, Torre de la Horadada y urbanización Las Palmeras.

### **1.1.9. PROCESOS ECOLÓGICOS Y RIESGOS AMBIENTALES**



### **Azares sísmicos.**

La Norma Sismorresistente P.D.S.-1 (1974) decreto 3209/74, actualmente en vigor, establece tres zonas de intensidad sísmica en el país, representados en un mapa del citado Decreto.

El municipio del Pilar de la Horadada se enclava en la tercera zona, de intensidad más alta, pues está afectada por isoístas de grado de intensidad VIII, es decir, en una de las tres zonas españolas de más elevada intensidad sísmica.

El único medio de alcance municipal, capaz de reducir eficazmente sus efectos, es una adecuada aplicación de las normas tecnológicas previstas en el Decreto.

### **Suelo-erosión.**

La erosión constituye uno de los procesos degradativos de mayor incidencia, importancia e intensidad en este municipio. Las características naturales como la torrencialidad de las lluvias, el relieve en pendientes agudas y desprovistas de una cubierta vegetal densa que proteja el suelo, los materiales geológicos erosionables (areniscas, limos y margas) y el uso agrícola del suelo que favorece la baja cobertura, propician la acción de este proceso. Su manifestación se observa en las profundas cárcavas, socavones y surcos y surquillos de erosión que tapizan el paisaje. Las pérdidas de suelo son considerables y el impacto sobre el paisaje es también importante.

En algunas áreas, la erosión va acompañada de deslizamientos del suelo y material de origen así como desplomes de taludes en las terrazas preparadas para el cultivo. Concretamente en la zona de limos rojos que se dedican al cultivo de los cítricos y donde se han construido terrazas cuyos taludes permanecen al descubierto, la erosión provoca daños de gran intensidad.

Este proceso es más evidente en las dos primeras unidades geomorfológicas en las que se ha dividido el territorio. En la zona de la llanura costera se manifiesta cierta erosión en forma laminar, ya que las condiciones topográficas y el uso del suelo contrarrestan la erosión en surcos. Asimismo en esta unidad se produce la acumulación de los materiales de las unidades anteriores que son transportados por los escurrimientos superficiales.

### **Salinización.**

Este proceso degradativo de los suelos se presenta en las zonas costeras donde existe acumulación de aguas cargadas de sales, dando oportunidad a la formación de los suelos clasificados como Salorthids (Solonchak), pero también existe este mismo proceso, aunque con menos intensidad, en todas las áreas de regadíos, dadas las condiciones climáticas de alta evapotranspiración y pocas precipitaciones que contribuyen al lavado de las sales aportadas por el agua de riego.

El agua, que a pesar de no tener un alto contenido de sales es irremediablemente una fuente de ellas, tiene una acción salinizante contrarrestada por el contenido en calcio de los suelos, que enmascaran el fenómeno de salinización que

se produce de forma lenta pero progresivamente, aunque no de modo continuo. Esto es más evidente en los invernaderos que al permanecer cerrados aumentan las temperaturas locales ocasionando el incremento de la evapotranspiración y por consiguiente de la demanda de agua (con sus sales) e impiden el lavado natural de las lluvias que pudieran tener un efecto de lavado en algún mes o año.

Es necesario hacer una evaluación de este fenómeno y cuantificar su incidencia a mediano y largo plazo, con el fin de mantener un balance adecuado del uso de los suelos bajo riego, y conocer su incidencia progresiva y alternante puede ocasionar daños mayores.

### **Redes de drenaje e inundabilidad.**

Las redes de drenaje funcionan como un sistema de conexión entre distintas unidades ambientales, actuando como vectores de transmitibilidad de distintos sucesos, que pueden manifestarse en zonas alejadas de donde se producen y afectar a una amplia extensión de terreno.

En este sentido, las fluctuaciones en el drenaje de determinados sectores depende de los aportes procedentes de otras unidades interconectadas por las líneas de flujo. Este es el caso de los saladares y carrizales del Mojón, cuyo drenaje depende, en gran medida, de las ramblas que discurren por el límite del municipio con la Provincia de Murcia, inundándose estas zonas periódicamente, al ser de pendiente mínima. Por tanto, las alteraciones que pueda sufrir esta red de drenaje pueden manifestarse en la zona de carrizal y saladar.

Otro caso significativo que pone de manifiesto la función de las redes de drenaje como unidades vectoriales de conexión, es el referente a la contaminación, propagando direccionalmente los efectos puntuales realizados en un sitio muy concreto.

Los riesgos hidrológicos más comunes en las zonas mediterráneas del Sureste español, son las inundaciones y riadas, que son uno de los procesos ecológicos más interesantes y más estudiados en los últimos años, por los grandes costos e implicaciones sociales que conllevan.

En la ordenación territorial es muy interesante definir o caracterizar áreas potencialmente inundables, así como la probabilidad de formarse riadas en las distintas cuencas de drenaje. Estos fenómenos están determinados por las condiciones climáticas de la zona, el relieve y distintos parámetros morfológicos de la red de drenaje del área generadora de la inundación y de aquellas zonas donde presumiblemente puedan manifestarse sus efectos.

Frecuentemente el estudio de las cuencas de drenaje de las zonas costeras está dificultado por la poca pendiente y la transformación del terreno, generalmente allanado para uso agrícola, facilitando la inestabilidad local de los cauces y ramblas, por lo que estos fenómenos son más difíciles de estudiar y prever.

En el término municipal del Pilar de la Horadada, encontramos áreas que pueden cumplir las condiciones para producirse ambos fenómenos. Un ejemplo es la red de drenaje que pasa por el núcleo urbano del Pilar, que posee suficiente capacidad de concentrar agua y producir riadas, manifestándose los efectos en la llanura de inundación, donde se encuentran asentadas distintas construcciones; este hecho se agrava por la alteración de las pendientes e impermeabilización del terreno, aumentando los riesgos en relación con las inundaciones. Una vez salvado el núcleo urbano, la rambla se difumina en la llanura costera, alterada por la agricultura y donde la pendiente es menor. Antiguamente la rambla drenaba una pequeña laguna costera situada en la parte sur del Torre de la Horadada, desecada actualmente. Es de suponer que hacia esta zona discurrirán las aguas con un flujo laminar por todo el terreno, si la acción antrópica no ha modificado las pendientes.

Otra zona sensible de inundarse y que sufre pequeñas riadas, es la parte central de la Torre de la Horadada, por donde pasa una rambla, cuyo cauce se encuentra interrumpido por la existencia de varias casas, que se ven afectadas durante los sucesos. La desembocadura de la rambla está canalizada facilitando la evacuación rápida del agua al mar.

El peligro de estas zonas es que no existen cauces definidos que respetar, sólo se ve por donde discurre el agua de escorrentía cuando las lluvias son intensas y el peligro de inundación acecha. Por todo esto, lo deseable es la limitación de usos en los cauces y la adaptación de las actividades a realizar, mediante una buena política de gestión del territorio.

### **Recarga de acuíferos y riesgos de contaminación.**

Es un proceso natural en el que intervienen distintos factores del medio. Se realiza por infiltración del agua de lluvia, y más concretamente de la lluvia útil, que varía con el tipo de vegetación de la zona.

La infiltración de la lluvia útil depende en gran medida de unas características determinadas del suelo, como son la permeabilidad y capacidad de retención de agua. En el Término Municipal del Pilar de la Horadada, las aptitudes del terreno para la recarga varían al ser el sustrato geológico y el tipo de vegetación diferente en los distintos sectores.

En la zona Oeste, donde se localiza la Sierra de Escalona, el sustrato está compuesto por areniscas y calcoarenitas principalmente, materiales permeables que facilitan la infiltración; este hecho se acentúa por la existencia de una importante cobertura vegetal natural que frena el agua de escorrentía, facilitando la infiltración. En la zona de glacis, al pie de la sierra, los materiales de base del lecho de los cauces son aluviones y coluviones que permiten la infiltración por la textura del material. Es en estas zonas de cabecera, en las que el acuífero aflora más superficialmente por los cambios del relieve, donde la recarga adquiere mayor importancia.

En la zona media e inferior del municipio, los materiales son margas, limos y arcillas, más impermeables y con mayor capacidad de retención de agua, que puede no alcanzar el nivel freático, o lo hace más tardíamente. El tipo de vegetación

predominante en esta zona son cultivos, con menor capacidad de retención de la escorrentía superficial, predominando ésta, a la infiltración.

Un aspecto importante relacionado con los acuíferos es la contaminabilidad o alteración de la calidad del agua, cuyos efectos no se circunscriben a la zona concreta donde se producen, sino que pueden transmitirse a otras áreas alejadas.

La calidad del agua se puede alterar por modificaciones de las condiciones naturales del flujo subterráneo, hecho frecuente por la extracción sostenida de agua en zonas donde la recarga es precaria. En nuestro caso se acentúa, por la disposición del acuífero en dos niveles de distinta calidad de agua. Otro suceso frecuente en áreas litorales es la inversión del flujo, desde el mar al acuífero, con intrusión de aguas salinas.

Otra forma de contaminación es la infiltración de sustancias ajenas al sistema, que puedan ser zonales, como la inducida por la actividad agrícola intensiva por el uso excesivo de abonos, plaguicidas e insecticidas, productos muy solubles y fácilmente lixiviados. Estos riesgos son más intensos en áreas de descarga y en las terrazas fluviales.

Focos puntuales de contaminación son los vertederos de residuos sólidos y pozos de infiltración, que pueden aportar, por lixiviación, una alta cantidad y/o variedad de contaminantes. En este sentido, la situación del vertedero sito en el Término Municipal posee un alto riesgo de contaminación, al asentarse sobre limos y costra caliza, de permeabilidad media, y estar situado en una zona próxima a cauces fluviales (Río Nacimiento y Cañada de Matamoros), donde el nivel freático está más cerca de la superficie y la probabilidad de infiltración y dispersión de los lixiviados es mayor.

### **Dinámica litoral.**

No se han podido encontrar estudios detallados de las corrientes locales de la zona considerada, estudios que en general no existen.

No obstante, de las observaciones realizadas permiten sospechar una alteración de la dinámica sedimentológica e hidrológica:

Desaparición progresiva de la playa de la Cala del Cargador (al sur del puerto deportivo); este hecho ha llevado a la construcción de un espigón de contención de arenas (que supone una artificialización adicional del paisaje costero), el cual ha provocado la concentración de una gran cantidad de hojas muertas de Posidonia (algas), que de otro modo se hubieran distribuido a lo largo de una superficie mayor, con las molestias y gastos que ello acarrea para el aprovechamiento recreativo de la playa.

Afloramiento de limos rojos subyacentes a la arena de la playa de Las Higuericas.

### **Migración.**

La importancia de este proceso ambiental en el sector de estudio se podría describir desde dos perspectivas:

Por la situación estratégica del municipio del Pilar de la Horadada, entre el núcleo del Mar Menor y salinas adyacentes, y el conjunto de zonas húmedas sudalicantinas (salinas de Santa Pola y la Mata, y el embalse del Hondo) que determina que muchas veces aves divagantes aparezcan en el sector.

El área de estudio incluye dos sectores de gran importancia en el paso migratorio; por un lado, el conjunto de balsas de riego que acogen a un importante número (aún sin evaluar) de aves acuáticas, muchas de ellas invernantes o en paso migratorio, y por otro lado el área de monte bajo y matorral, que alcanza desde la Sierra de Escalona hasta la dehesa de Campoamor, que alberga a un importante grupo de rapaces en "paso" (tanto de carácter migratorio como de desplazamientos interprovinciales de inmaduros y juveniles en busca de áreas de caza) junto con un amplio conjunto de Fringílicos y a migrantes que utilizan la zona por su buen estado de conservación (destacando en este sentido el abundante matorral mediterráneo) como área de descanso y muchos de ellos como área de invernada.

## **1.2. PATRIMONIO HISTÓRICO.**

Dentro de este apartado hay que señalar los diferentes yacimientos arqueológicos catalogados en la actualidad en el término municipal de Pilar de la Horadada, sin olvidar hacer referencia también al patrimonio etnológico y a las zonas de interés ecológico.

### **YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS:**

-**"La Minica"**. Finca de lo Monte.

X= 693.125

Y= 4.196.000 P.H. 935 (2-6).

Zona de huerto.

-**"Curva de la carretera nacional 332"**. Finca de lo Monte.

X= 696.385.

Y= 4.195.655 P.H. 935 (3-6).

Zona de monte

-**"Desembocadura del río Seco"**. Mil Palmeras.

X= 697.715

Y= 4.195.450 P.H. 935 (3-6).

Zona de costa.

-**"La Cañada de Práes"**.

X= 693.255.

Y= 4.196.135 P.H. 935 (2-7).

Campos de cultivo.

-**"La Cañada de Práes"**.

X= 693.495  
Y= 4.194.080 P.H. 935 (2-7).  
Campos de cultivo.

**-“Huerto de Ramón el de Rebate”.**

X= 694.460.  
Y= 4.193.450 P.H. 935 (2-7).  
Zona de huerto.

**-“La Raya”.**

X= 695.400.  
Y= 4.191.040 P. H. 935 (2-8).  
Zona de campos de cultivo, balsa y parcela.

**-“Calle Mayor”.**

X= 694.165  
Y= 4.193.385 P.H. 935 (2-7).  
Solar sin edificar.

**-“Calle Escultor Ribera Girona”.**

X= 694.285  
Y= 4.193.450 P.H. 935 (2-7).  
Zona asfaltada.

**-“Frente a las Paterninas”.**

X= 694.170  
Y= 4.193.550 P.H. (2-7).  
Solar sin edificar.

**PATRIMONIO ETNOLÓGICO.**

**-“Aljibe de Siete Higueras”.**

X= 689.675  
Y= 4.196.670 P.H. 935 (1-6).  
Bóveda de medio cañón.

**-“ Aljibe de lo Romero”.**

X= 689.120  
Y= 4.196.220 P.H. 935 (1-6).  
Bóveda circular.

**-“ Aljibe lo Montanaro”.**

X= 693.200  
Y= 4.195.062´5 P.H. 935 (2-6).  
Bóveda circular.

**-“ Aljibe la Vereda”.** Finca de lo Monte.

X= 696.385

Y= 4.195.655 P.H. 935 (3-6).  
Bóveda circular.

**-“Aljibe Cueva Fuerte”.**

X= 694.075  
Y= 4.196.765 P.H. 935 (2-5).  
Bóveda de medio cañón.

**-“Villa Buenos Aires”.** Casa de Sánchez Lozano.

X= 697.425.  
Y= 4.196.765 P.H. 935 (3-7).  
Casa señorial.

**-“Casa de los Picos”.**

X= 693.677´5.  
Y= 4.194.385 P.H. 935 (2-7).  
Casa señorial.

**-“Torre Horadada”.**

X= 697.010  
Y= 4.193.600 P.H. 935 (3-7).  
Torre de defensa declarada B.I.C.

**ZONAS DE INTERÉS ECOLÓGICO.**

**-“Peña del Aguila”.**

**-“Río Seco”.**

**1.3. VÍAS PECUARIAS.**

**DESCRIPCIÓN.**

**1. Cañada de la costa.**

Inicia su trazado por este término municipal, procedente del de Orihuela, en la “Cañada de Matamoros”, junto al puente de la “Carretera N-332”, situado a la altura del km 44’000. Toma dirección S-O y asciende, llevando la citada carretera por la derecha. Discurre junto a ella durante unos 300 m hasta que llega a las edificaciones de la “urbanización de Las Mil Palmeras”.

Toma, entonces, dirección S-SO y avanza a media ladera de una loma, llevando por la izquierda la urbanización anterior; discurre ahora paralela al Río Seco. Siguiendo por la ladera que trae, deja por la derecha la “Casa Río Seco”. Continúa con dirección S, hasta que transcurridos unos 100 m desciende de la loma para cruzar el río, por un pequeño recodo.

Discurre unos 40 m junto al río, desviándose a continuación a la derecha, por un camino, para seguir con dirección S-SO. El camino discurre entre cultivos de almendros abandonados. Llega a una zona de pinada por la que discurre hasta abandonarla y cruzar el camino de acceso a "Cala redonda".

Se introduce en la "Finca de lo Monte" y discurre por ella con la dirección que trae y en línea recta, por un terreno labrado, hasta llegar a la balsa de riego existente junto a la carretera N-332, a la altura de su km 43'000. Sigue, ahora en dirección S-E, por el "Camino del Pueblo latino". Recorridos unos 150 m gira por el camino de la derecha. Continúa con dirección S-SO, por éste último, hasta llegar al camino de acceso a unas instalaciones deportivas, por el que pasará a discurrir con dirección S-E.

Pasa junto a las instalaciones dejándolas a la izquierda y llega a un cruce en el que coge el camino de la derecha. Recorridos unos 200 m llega al "Camino de la Torre", punto en el que, siguiéndolo, se une a la "Colada de la Peña del Aguila" (6). Continúa por este último camino en dirección SE, hasta llegar al casco urbano del "Barrio de la Torre de la Horadada".

Avanza por la "Avenida Sánchez Lozano", "Calle Galicia", "Plaza del Generalísimo" y "Avenida de las Villas". Continúa por las calles "Balúa", "Pecadores", "Delfín", "Canarias" y "Salar". En esta última calle y al pasar junto a una torreta de una caseta de transformación, gira a la derecha, abandonándola. Sigue con dirección S-SO por medio de terreno de cultivo de la "Finca de la Carrasca".

Recorridos unos 300m, se une a un camino de la citada finca por el que discurrirá con dirección S-O. Cruza el "Camino de las Higuericas" y continua como viene, ahora por el camino que lleva a las "Casas del Parador del Reino"; va dejando caminos de fincas e invernaderos a ambos lados. Cruza un camino y pasa junto a unas casa y una balsa de riego, que quedan a la izquierda.

Prosigue entre invernaderos y llega junto a las "Casas del Parador del Reino", quedando éstas a la derecha. Con la dirección que trae sigue por el camino hasta llegar a la carretera N- 332, a la altura del km 38'950, habiendo dejado a la izquierda del camino un par de naves. Cruza la N-332 para continuar con dirección S-SO, por el camino que discurre casi paralelo a la carretera. Llega así al "Camino de la Raya", momento en que da por finalizado su trazado, por unirse a la "Cañada de la Raya" (2).

Tiene una longitud aproximada de 7.300 m y una anchura legal de 20 m. Se propone como necesaria una anchura de 10 m.

## **2. Cañada de la Raya.**

Inicia su trazado en la "playa del Mojón", sita en el barrio del mismo nombre. Pasa entre una fonda y un restaurante y sigue con dirección O por el "Camino del Mojón a San Pedro del Pinatar", el cual es a su vez eje del patitérminos del Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar. Durante la mayor parte de su recorrido, la vía pecuaria discurrirá llevando como eje el límite provincial entre Alicante y Murcia.



Recorridos unos 1.200 m desde la orilla del mar, abandona el camino que trae, junto a las "Casas de los Imbernonos", para seguir como viene por el "Camino de la Raya". Éste pasa junto a una balsa circular, junto a una caseta de labranza, y finalmente entre dos casas. Llega así a la carretera N-332, cruzándola a la altura del km 39'200.

Sigue con dirección N-O por el "Camino de la Raya". Recorridos unos 100 m, se le separa por la derecha la "Cañada de la Costa" (1). Continúa como viene, por el partitérminos, y deja a la derecha, consecutivamente, la "Casa de la Raya" y la "Casa Apolonio", así como invernaderos y caminos de fincas.

Recorridos unos 2.200 m desde la N-332, pasa a discurrir con dirección O-NO, por el "Camino de Servicio S-I, t'-2". Cruza el "Camino de la Almazara", uniéndose posteriormente por la izquierda, y siguiendo el "Camino de la Hilada", la "Vereda de Andalucía" (4). Discurren juntas y pasan junto a la "Casa Torre Segura", hasta que después de 700 m, se le separa por el "camino de la Cañada de Praes", la "Vereda de Andalucía" (4).

Continúa por el camino que trae hasta que éste finaliza al llegar al "Canal de Travase". Cruza el canal por un pequeño puente y continúa por el partitérminos siguiendo un camino de acceso a la "Finca de lo Romero". Éste va dejando a ambos lados caminos y cultivos, hasta que recorridos unos 1.100 m llega al M-3T de los términos municipales que traen y el de San Javier (Murcia). A partir de ahora, discurrirá caballera a la mojonera de el Pilar de la Horadada y de San Javier.

Avanza durante unos 120m por un camino entre invernaderos hasta que ve interrumpido su paso debido a un bancal de cítricos, perteneciente a la "Finca lo Romero". Sigue por el partitérminos en terrenos de la finca anterior, atravesando cultivos de cítricos. Recorridos unos 400 m vuelve a enlazar con un camino.

Cruza el camino de acceso a las "Casas de Siete Higueras" y sigue por el que trae entre naranjos. Recorridos unos 700 m llega a un cruce y gira a la izquierda. De esta forma llega la M-3T entre Orihuela, San Javier y Murcia. Comienza entonces a discurrir con dirección N-O por la mojonera con el término de Murcia, siguiendo el camino de acceso a la "casa Nueva", entre cultivos.

Recorridos unos 500 m y siguiendo el camino que trae, se introduce completamente en el término de Pilar de la Horadada. Llega a un cruce gira a la derecha y abandona el camino. Continúa en ascenso durante escasos 70m, gira luego a la izquierda y sigue con dirección O-NO. A continuación tuerce a la derecha discurriendo todavía entre cultivos de cítricos. Llega a un nuevo cruce y gira a la izquierda para tomar dirección O-NO; deja un camino a la derecha y avanza llevando un pequeño margen por la izquierda.

Queda a su derecha un camino general, asfaltado, de la "Finca de lo Romero"; sigue como viene hasta llegar al camino de acceso de la "Casa Nueva". Deja la casa a la izquierda, gira a la derecha y posteriormente a la izquierda. Prosigue en ascenso por un camino entre cultivos de cítricos.

Se le separa un camino por la derecha; continua por el que trae unos 200 m. Recorrida esta distancia se introduce en el término municipal de Murcia, unos 400 m al NONO de la "Casa Nueva", en el punto de confluencia con la "Vereda de Casablanca", clasificada en el término municipal de Murcia. De esta forma finaliza su recorrido por el término municipal del Pilar de la Horadada.

Tiene una longitud aproximada de unos 11.700 m, y una anchura legal de 75 m. Se considera como necesaria una anchura de 20 m.

### **3. Vereda de la Sierra de Escalona.**

Inicia su trazado por El Pilar de la Horadada procedente de Murcia, junto al mojón trifinio de estos términos municipales con el de Orihuela. Toma dirección E-EN y avanza por la ladera sur de la Sierra de Escalona. Durante todo su trazado discurrirá a media ladera y llevando por la izquierda el partitérminos con el término municipal de Orihuela, no existiendo en la actualidad apenas señales de tránsito ganadero, debido al desuso y la repoblación por especies pináceas.

Casi al final de su trazado, pasa entre el "Collado de la Burra Seca" y una balsa de riego que queda a su derecha. En el Collado, proveniente de Orihuela, se le une la "Vereda de la Fuente de D. Juan", clasificada con este nombre en el término municipal de Orihuela. A partir de la balsa sigue como viene, pero ahora llevando un camino a escasos metros por la derecha.

Cruza la carretera A-354, a la altura del km 19'975, en el "Puerto de Rebate", punto en el que se le separa por la derecha y siguiendo la carretera la "Vereda de Andalucía" (4). Continua aún un corto tramo por el camino de acceso a la "Casa la Gila", con dirección E. Transcurrido éste, finaliza por pasar al término de Orihuela.

Tiene una longitud aproximada de 4.000 m y anchura legal de 20 m. Se propone como necesaria una anchura de 10 m.

### **4. Vereda de Andalucía.**

Inicia su trazado por el municipio de El Pilar de la Horadada, procedente del de San Pedro del Pinatar, en la confluencia del "Camino de la Hilada" con el de "La Raya" o "Camino de Servicio S-I, t'-2", por el que discurre la "Cañada de la Raya". Toma dirección O-NO y avanza coincidiendo un tramo con la cañada, la cual discurre por el eje del partitérminos con San Pedro del Pinatar.

Pasa junto a la "Casa Torre Segura" y sigue como viene, hasta que abandona la compañía de la "Cañada de La Raya"(1) por girar a la derecha. Continúa con dirección N-E por el "Camino de la Cañada de Praes". Este camino discurre entre invernaderos y entre cultivos. Cruza la "Rambla de los Rufines" y un camino de servicio, para pasar junto a la "Casa Traquetero" o "Cortijo de Los Franceses" y junto a la "casa de Las Pipas".

Cruza luego el "Camino de Servicio de las Siete Higueras"; sigue con dirección N-EN por el camino que trae. Pasa junto a unas chabolas, que deja a su izquierda, y

llega a un grupo de casas, entre las que se encuentra la "Casa del Pino". Continúa su avance con la dirección que trae, llevando las casas por la derecha.

Llega a un cruce, en el que gira a la derecha. Avanza hasta llegar a las "Casas de La Cañada de Praes". Cruza la carretera A-353 a la altura del km 32'200 y sigue con dirección N-E por el "Camino de servicio S-I, Tp-I". Cuando éste gira a la derecha, continúa como viene por el camino de acceso a la "Casa de Lo Montanaro".

Llega junto a la casa anterior y gira a la izquierda para seguir con dirección N-O: se le une por la derecha el ramal de la "Vereda del camino Real" (5). Pasa junto a una balsa y llega al "Canal del Trasvase", punto en el que ve interrumpido su paso. Al otro lado del canal sigue como viene, por el camino entre invernaderos y llevando ahora un pequeño grupo de casas por la derecha. Llega a una bifurcación del camino en la que coge el camino de la izquierda. Sigue por él durante unos 70 m, gira a la derecha y avanza, con dirección N-NO por el camino, hasta llegar a las "casas de Lo García".

Deja esas casa a la derecha y sigue como viene, dejando a la izquierda un camino y un grupo de pinos; continúa por el camino, pasando entre unos invernaderos. Llega así junto al "canal del Trasvase", gira a la izquierda y avanza por el camino que trae; éste lleva al canal por la derecha.

Abandona el camino que trae y cruza el "Río Seco" por el "Talud del Trasvase", cuando éste atraviesa el río. Llega a una encrucijada de tres caminos de la "Finca Río Seco" y sigue entre cítricos por el camino central con dirección N-O. Deja un camino a la derecha y sigue como viene hasta girar en el próximo cruce a la derecha.

Toma dirección N-NO en línea recta por el camino que acaba de coger. Pasa por la "Casa del Alto" y sigue como viene por la "Finca Río Seco". Recorridos unos 950 m, llega junto a la "Balsa de la Finca de Los Llanos". Toma ahora el camino de la derecha, quedando la balsa a la izquierda; se le une por el camino de la derecha la "Colada de La Peña del Aguila" (6).

Sigue como viene por el camino que es lindero de las Fincas "La Peña" y "Los Llanos", situadas a derecha e izquierda, en la "Finca de Los Luises". A continuación llega a un cruce en el que se le une por la izquierda la "Colada de La Fuente del Siscar"(7). Sigue su avance por el camino, hasta que lo abandona por la derecha para atravesar un desmonte. Continúa en descenso por la cresta de la loma. Vuelve a tomar brevemente un camino entre pinos. Cuando lo abandona desciende aún un tramo. Una vez superado un pequeño bancal llega al "Camino de Cueva Serrana".

Pasa a avanzar, con dirección O-NO, por ese camino dejando otro a ambos lados. Llega de esta forma junto a la "Casa de Cueva Serrana", que queda a la izquierda. Sigue con dirección N-O por el "Camino de Cueva Serrana a Rebate". Discurriendo por este camino dejará a la derecha la "Casa Campillo", un motor de riego junto a su balsa y el camino de acceso a la "Casa Búho". A la altura de este último cruce y en la "Finca Riopa", existe una puerta metálica que interrumpe el paso del camino.

Superada esa puerta continúa en descenso por el camino con dirección N-O. deja un camino a la izquierda y llega a otro cruce en el que el camino que trae gira a la izquierda. Continúa con dirección O-NO y llega a una báscula situada junto a unos eucaliptos. En este punto se sitúa el "Descansadero" y "Abrevadero de la Fuente de Rebate". El descansadero linda al norte con la "Carretera A-V-3501", al este con la vía pecuaria y, al oeste y sur con huertos de limoneros. Este descansadero tiene una superficie aproximada de 1.500 m<sup>2</sup>. En la actualidad no existe ni fuente ni lugar alguno donde abrevar, aunque se sabe que el agua manaba junto a los eucaliptos.

Cruza la carretera anterior a la altura del km 10'200 para continuar por el camino que lleva por la derecha el "Almacén de Rebate". Pasa junto a la Ermita y avanza con dirección N-O en línea recta, por la ladera, hasta llegar junto a un corral, que queda a la izquierda. Continúa, con la dirección que trae, por una trocha que asciende por la cresta de lo aloma, entre pinos.

Transcurridos unos 950 m después del corral, enlaza con un camino por el que continúa. Pasa junto a una balsa de riego y llega a la carretera A-354, a la altura del km 20'300, donde está situada la "casa de Puerto". Sigue por la carretera hasta la altura del km 19'975, punto en el que finaliza su trazado por unirse a la "Vereda de La Sierra de Escalona" (3), en el "Puerto de Rebate".

Tiene una longitud aproximada de 14.500 m y una anchura legal de 15m. Se propone como necesaria una anchura de 10m.

### **5. Vereda del Camino Real.**

Inicia su trazado al separarse de la "Cañada de La Raya" (2), en el partitérminos con San Pedro del Pinatar, junto a la "Casa de Apolonio". Deja esta casa a la derecha y avanza con dirección N-EN, por un camino que coincide, aproximadamente, con el "Antiguo Camino de San Pedro del Pinatar".

Llega a una pista asfaltada y pasa a discurrir por ella durante unos 100m, con dirección N-O. Transcurrida esta distancia, la abandona por la derecha. Sigue con dirección N por el camino que traía. Cruza un camino y avanza como viene durante unos 350 m, hasta llegar a otra pista asfaltada. Discurrirá por ésta, con dirección NO, durante unos 250 m, hasta que la abandona por la derecha para continuar por el "Camino de los Sáez".

Se introduce en la población de El Pilar de la Horadada. Avanza por las Avenidas de "Los Sáez" y de "San Pedro", y pasa por las calles "Marqués de Peñacerrada" y "Mayor"; pasa junto a la "Casa José Sánchez". Continúa por la A-353 durante unos 100 m, hasta que gira a la derecha y la abandona a la altura del km 34'050. Avanza luego con dirección N por la "Avenida de Los Segundos, y posteriormente por el "Camino de Lo Montanaro". Pasa junto al "Almacén Municipal" y avanza por el camino, con dirección N-NO, entre invernaderos. Llega así a un cruce en el que se le separa por la derecha el camino de servicio que lleva a la "casa Lo Montanaro de Abajo".

Sigue como viene, por el camino, que ahora se estrecha hasta desaparecer momentáneamente a la altura de la "Casa Los Picos". Pasado este punto continúa de nuevo por el camino, dejando a la derecha el de acceso a la "Casa de Lo Montanaro de Abajo"; poco después cruzará un camino de servicio. De esta forma llega a la "Casa de Lo Montanaro", que queda a la izquierda. En la parte posterior de la casa se le separa por la izquierda un pequeño ramal, de aproximadamente 50 m, que discurrirá junto a la casa, con dirección S-O, hasta enlazar con la "Vereda de Andalucía"(4).

El ramal principal continúa con dirección N-EN por el "Camino Real". Éste cruza el "Camino de Lo Montanaro" y, a continuación, un camino de servicio del trasvase. Sigue como viene, deja a la derecha un camino y posteriormente, a la izquierda, otros dos de acceso a la "Casa Palmeral". Avanza llevando una pequeña pinada por la izquierda, para seguir en descenso, y con la dirección que trae, por el camino, que ahora discurre entre cultivos citrícolas.

Continúa su avance y cruza un camino de finca asfaltado; sigue por el que viene, que se va estrechando hasta desaparecer debido a las transformaciones existentes. Desciende por entre los bancales y cruza el "Río Seco". Al otro lado del río, vuelve a verse interrumpida debido al abancalamiento con cultivos de almendros. Superados éstos sigue con dirección N-E por el camino que lleva a la "Casa del Pastor". Cruza un camino y llega a la casa citada, que queda a la izquierda.

Sigue por el camino que trae, ahora con dirección N y entre cultivos. Llega a un cruce en el que se le separa un camino por la izquierda; continúa por el que viene con dirección N-NE, pasa junto a una caseta de transformación y una balsa de riego, que quedan a su izquierda. Sigue en ascenso, y con dirección N, por un terreno transformado en el que no existe camino. Enlaza de esta forma, con la pista que discurre junto al "Canal del Trasvase"; avanza por ella con dirección N-NE.

Cruza por el "Collado del Puerto", a la vez que la "Colada de La Peña del Aguila" (6). (Sobre el terreno no la llega a cruzar, ya que en este punto dicha colada se encuentra cortada debido a los desmontes realizados para la construcción del "Canal del Trasvase"). Sigue por la pista del trasvase durante unos 800 m, hasta girar a la derecha y abandonarla.

Continúa, con dirección N-E por una loma entre pinos, en descenso al "Abrevadero del nacimiento", que quedará a la derecha. Este abrevadero antiguamente estaba constituido por una fuente de la que bebía el ganado y con la que llenaban la balsa. En la actualidad se encuentra seca.

A continuación desciende brevemente y llega al cauce del "Río Nacimiento". Desde este momento discurrirá con dirección O-NO por el eje del partitérminos con el término municipal de Orihuela, el cuál discurre aguas arriba del río. Pasa por el túnel existente bajo el "Canal del Trasvase" y se introduce en la "Finca de la Colina". Continúa como viene llevando cultivos de cítricos a ambos lados. Transcurridos unos 700 m, se introduce completamente en el término municipal de Orihuela, finalizando su trazado por el Pilar de la Horadada.

Tiene una longitud aproximada de 9.400 m y una anchura legal de 15 m. Se propone como necesaria una anchura de 10 a 12m.

### **6. Colada de la Peña del Aguila.**

Inicia su trazado al separarse de la "Cañada de la Costa"(1) para avanzar, con dirección O-NO, por el "Camino de La Torre", en la "Finca Lo Monte". (Este camino discurre llevando a ambos lados pinos, cipreses y eucaliptos).

Cruza la carretera N-332 a la altura del km 42'300. Sigue con dirección N-O por el "Camino de Lo Monte"; lleva a la derecha un restaurante. A continuación ve cortado su paso por una puerta metálica. Al otro lado, deja a la izquierda la "Casa Lo Monte" y avanza por el camino que trae, llevando a ambos lados pinos y cipreses. De esta forma llega a la "Casa Nueva de Lo Monte", por entre cuyas edificaciones discurre con dirección N.

Deja un camino a la izquierda y sigue, como viene, por el camino que lleva a la "Casa de La Vereda". Deja consecutivamente a la derecha varios caminos de la finca hasta llegar al Río Seco, el cual atraviesa por un "paso" existente sobre él. Llega a un cruce, gira por el camino de la izquierda y continúa por él durante unos 250 m. A continuación gira por el camino de la derecha y avanza con dirección N-NE. Recorridos unos 450 m, pasa junto a una caseta de riego y tuerce, por un camino, a la izquierda. Llega a un cruce y deja a la izquierda el camino de acceso a la "Depuradora".

El camino que trae discurre, a continuación, entre las balsas de la depuradora, estando cortado en este tramo otra vez por la valla metálica que rodea a aquella. Superada esta valla sigue en descenso por el camino que trae, el cual pasa ahora junto a una torre de alta tensión y una zona de pinos. A la altura del "Collado del Puerto", experimenta un nuevo corte, en esta ocasión, como consecuencia del desmonte realizado para la construcción del "Canal del Trasvase". En este punto se cruza con la "Vereda del Camino Real"(5).

Al otro lado del desmonte, prosigue con dirección O, por el camino que lleva a la "Casa de la Peña del Aguila". El camino se ladea a la derecha, deja otro a la izquierda y continúa como viene por un terreno de matorrales. Deja a la izquierda un camino de acceso a una caseta de transformación; pasa poco más adelante bajo la línea de alta tensión. Continúa por el camino, llevando la citada línea por la derecha. La cruza luego, pasando junto una de las torres que queda a la izquierda.

Abandona la compañía de la línea de alta tensión, para seguir por el camino entre un pinada; deja a la derecha el camino de acceso a la "Casa de La Peña del Aguila". Llega a un cruce en el que abandona el camino que trae para seguir, con dirección O y en línea recta, por la pinada de la "Finca de La Peña". Transcurridos unos 700 m, y junto una pequeña curva, enlaza con un camino que lleva por su derecha la pinada de la "Finca de la Peña", y por la izquierda cultivos de naranjos pertenecientes ala "Finca del Río Seco".

Recorridos unos 300 m el camino gira a la izquierda, mientras la colada continúa con la dirección que trae, por una trocha entre pinos. Finaliza su trazado al unirse a la "Vereda de Andalucía" (4), junto a la balsa de la "Finca Los Llanos".

Tiene una longitud aproximada de 7.600 m y una anchura legal de 7 m, que se propone como necesaria.

### **7. Colada de la Fuente del Siscar.**

Inicia su trazado por el término municipal de El Pilar de la Horadada, procedente del de Murcia, unos 900 m al S-SE del M-3T de estos dos términos y el de Orihuela. Toma dirección S-E y comienza su avance a través de una trocha que discurre por una loma; lleva zona de pinar por la izquierda.

Llega junto una balsa de riego de grandes dimensiones, punto en el que pasa a discurrir por el camino que lleva por la izquierda la balsa citada y por la derecha una valla metálica. Sigue con dirección S-E por este camino, llevando por la derecha la valla metálica y dejando caminos de fincas a ambos lados. Recorridos unos 800 m desde la balsa anterior, llega a un cruce en el que se le separa por la izquierda el camino de acceso a la "Casa de Pino Escarzo". Unos 100 m después de este cruce, llega a otro en el que se le separa un camino por la derecha.

Sigue en ascenso, como viene, y llega a una zona de balsas por entre las que discurre; lleva dos por la izquierda y una por la derecha. Después de la última de estas tres balsas, cuando el camino gira a la izquierda, la colada lo abandona para seguir y descender con dirección S-E, a través de la trocha que discurre por la cresta de la loma.

Deja a la derecha dos balsas y llega, inmediatamente, a una encrucijada en la que coge el "Camino de la Alcachofeta". Avanza por él con dirección E-SE, dejando caminos a ambos lados, alcanzando así un cruce junto a dos balsas de riego. Gira ahora ala derecha y continúa con dirección S-E; va dejando consecutivamente caminos a la derecha, hasta adoptar dirección E y llegar a la "Casa de La Alcachofeta", que deja a la derecha. En este punto el camino gira a la derecha para adoptar dirección S-E.

Va dejando caminos a ambos lados, llevando por la derecha vallas de chalets. Enlaza de esta forma con la carretera A-353, concretamente a la altura del km 25'000. Discurre por esta carretera hasta aproximadamente el km 25'500. En este punto la abandona, girando a la izquierda, para continuar por el camino que desciende por la cresta de la loma, entre pinos. Siguiendo este camino, el cual está intransitable y transformado en trocha, llega en el que se encuentra el abrevadero del mismo nombre. En la actualidad este abrevadero está constituido por una pequeña pila de piedra que recibe directamente el agua de la fuente.

Continúa a partir de ese punto aguas abajo del río. Recorridos unos 2.000 m pasa bajo el nuevo puente que lleva a la urbanización Campoverde y a la "Casa de Los Gracias de Abajo". Unos 600 m después del citado puente, abandona el curso del río por la izquierda para ascender por un camino entre cultivos. Deja un camino a la derecha y luego otro a la izquierda. Llega, de esta forma, a la cumbre de la loma de la

“Finca Los Luises”, punto en el que finaliza su trazado por unirse a la “Vereda de Andalucía” (4).

Tiene una longitud aproximada de 9.500 m y una anchura de 7 m, que se propone como necesaria.

### CLASIFICACIÓN.

En el Término Municipal de Pilar de la Horadada podemos encontrar la siguiente clasificación de Vías pecuarias:

#### Nº 1. CAÑADA DE LA COSTA.

Longitud Aproximada (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria
7.300	20	10	10	-	146.000	73.000	73.000	-

#### Nº 2. CAÑADA DE LA RAYA.

Longitud Aproximada (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria
2.200	75	20	55	-	165.000	44.000	121.000	-
9.500	75:2	20:2	55:2	-	356.000	95.000	261.000	-

#### Nº 3. VEREDA DE LA SIERRA DE ESCALONA.

Longitud Aproximada (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria
4.000	20	10	10	-	80.000	40.000	40.000	-

#### Nº 4. VEREDA DE ANDALUCIA.

Longitud Aproximada (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria
14.500	15	10	5	-	217.500	145.000	72.500	-



**Nº 5. VEREDA DEL CAMINO REAL.**

Longitud Aproxim. (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria
8.400	15	10-12	3-5	-	126.000	92.400	33.600	-
1.000	15:2	10-12:2	3-5:2	-	7.500	5.500	2.000	-

**Nº 6. COLADA DE LA PEÑA DEL AGUILA.**

Longitud Aproxim. (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria
7.600	7	7	-	-	53.200	53.200	-	-

**Nº 7. COLADA DE LA FUENTE DEL SISCAR.**

Longitud Aproxim. (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria
9.500	7	7	-	-	66.500	66.500	-	-

**Nº 8. DESCANSADERO DE REBATE.**

Longitud Aproxim. (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobran te	Innecesaria
-	-	-	-	-	1.500	1.500	-	-

**TOTALES.**

Longitud Aproximada (Mts)	Anchura (Mts)				Superficie (Mts <sup>2</sup> )			
	Legal	Necesaria	Sobranante	Innecesaria	Legal	Necesaria	Sobranante	Innecesaria
64.000	-	-	-	-	1.219.450	616.100	603.350	-

### **ABREVADEROS.**

ABREVADERO DE NACIMIENTO

ABREVADERO DE REBATE

ABREVADERO DE LA FUENTE DE SISCAR.

## **2. MEDIO SOCIOECONÓMICO.**

### **2. 1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN.**

Es imprescindible empezar por analizar las pautas básicas que han marcado el ritmo de crecimiento de Pilar de la Horadada en los últimos años, ya que ellos nos permitirá elaborar un estudio más detallado de la estructura de la población en la actualidad, y de su posible desarrollo futuro.

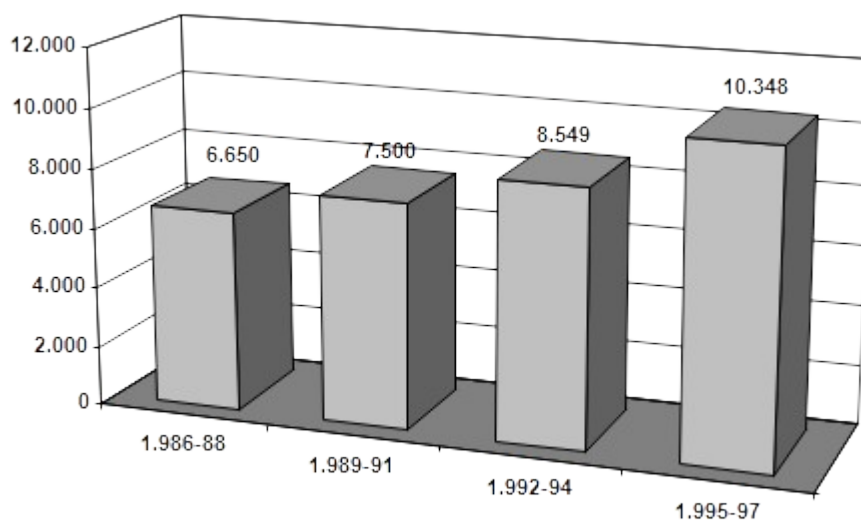
Según los datos existentes, la pirámide poblacional de 1975 empieza a reflejar una tendencia al envejecimiento, aunque la tasa de natalidad continua alta, debido al menor aporte de inmigrantes respecto a la década de los años 60. Los inmigrantes son sólo obreros del campo, pues ya no llegan los de la construcción, que representan efectivos poblacionales más jóvenes.

La población masculina desciende entre los 60 y 65 años, coincidiendo con los combatientes en la Guerra Civil.

En 1981, la tendencia al envejecimiento se agudiza notablemente respecto a la pirámide nombrada anteriormente. La población joven disminuye sensiblemente respecto a 1970, al igual que los adultos jóvenes, aunque sigue siendo importante por la llegada de inmigrantes y por la gran cantidad de efectivos jóvenes que aparecían en los dos primeros escalones de la pirámide de 1970.

Por último, en los últimos años se ha registrado un crecimiento ascendente de la población, al pasar de los 6.434 habitantes censados en Pilar de la Horadada en el año 1.986, a los 10.348 a finales de 1.997, llegando a convertirse en el quinto municipio de la Vega Baja por número de habitantes.

Gráfico 1. *Incremento poblacional (período 1.986-1.997).*



En el período que comprende los últimos once años, el municipio objeto del presente estudio, consigue su independencia al segregarse de Orihuela, lo que implica un reconocimiento oficial de su autonomía municipal. Reconocimiento que llega en 1.986, fecha a partir de la cual Pilar de la Horadada comienza a experimentar ese crecimiento continuado en su población.

A partir de ese momento, la tónica dominante en cuanto a porcentaje de crecimiento de la población, suele oscilar aproximadamente sobre un 3%, aunque existen determinados años en que este porcentaje se dispara por completo, como ocurre en 1.989, año en que se alcanza un porcentaje del 9´6%.

*- Porcentaje de crecimiento de la población.*

<b>AÑO</b>	<b>Número Habitantes</b>	<b>% de Crecimiento</b>
<b>1.986</b>	6.434	-
<b>1.987</b>	6.509	1´16
<b>1.988</b>	6.650	2´16
<b>1.989</b>	7.289	9´6
<b>1.990</b>	7.505	2´9
<b>1.991</b>	7.500	- 0´07
<b>1.992</b>	8.059	7´4
<b>1.993</b>	8.295	2´9
<b>1.994</b>	8.549	3´06
<b>1.995</b>	8.839	3´4
<b>1.996</b>	9.528	7´79
<b>1.997</b>	10.348	8´6

Es evidente, que los gráficos anteriores tan sólo reflejan la población que reside en el municipio habitualmente, pasando más adelante a analizar el fenómeno turístico, que lleva asociado un incremento considerable de población en esta localidad durante el período vacacional.

## **2.2. MOVIMIENTO POBLACIONAL.**

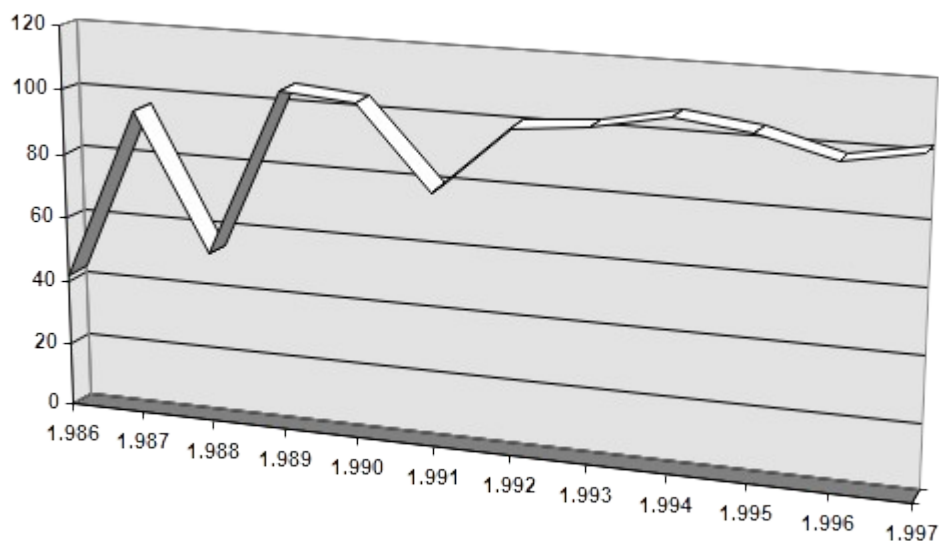
En este segundo apartado, analizaremos las acciones sociales que tienden a cambiar los movimientos de población existentes, es decir, nacimientos, defunciones y migraciones, encontrando en todos ellos la clave del posible aumento, descenso o estancamiento en el número de efectivos poblacionales.

### **2.2.1. NACIMIENTOS Y NATALIDAD.**

En el año 1.989 se produce un importante número de nacimientos, tendiendo a equilibrarse la tasa de natalidad en los años sucesivos. Aunque cabe destacar que el 89 junto al 94 son los años en que se registran un mayor número de nacimientos en Pilar de la Horadada, al superarse la cifra de los cien nacimientos en cada uno de ellos.

Por otra parte, y contrastando con las cifras anteriores, en 1.996 la tasa de natalidad desciende ligeramente respecto a los años anteriores, aunque para nada puede considerarse que éste fuera un descenso brusco, ni que siguiera una pauta de comportamiento establecido. Pauta que de haber existido hubiera terminado a lo largo del 97, al volver a recuperarse la media habitual en el índice de natalidad.

*Gráfico 2. Evolución de los nacimientos registrados en el municipio.*

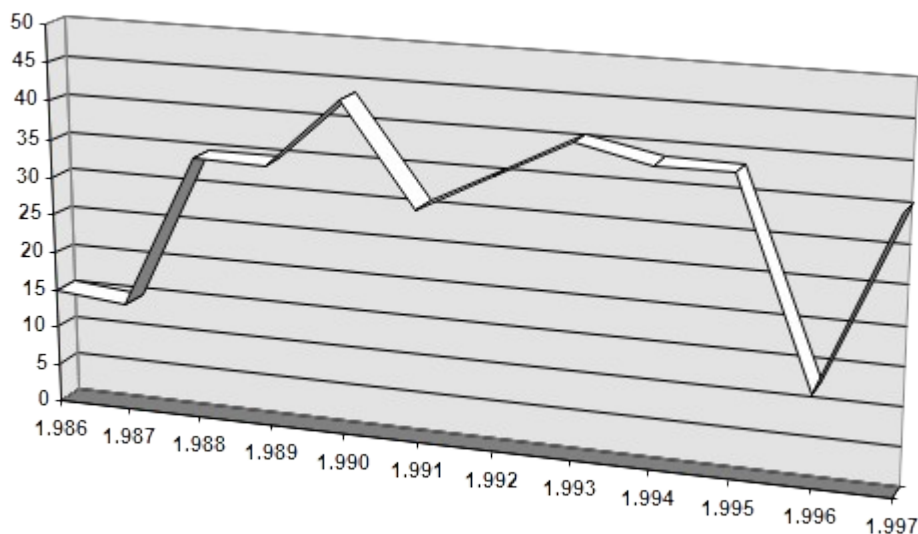


Año	1.9 86	1.9 87	1.9 88	1.9 89	1.9 90	1.9 91	1.9 92	1.9 93	1.9 94	1.9 95	1.9 96	1.9 97
<b>Nacimientos</b>	42	95	53	105	103	78	99	101	106	103	97	101

### 2.2.2. DEFUNCIONES Y MORTALIDAD.

A partir de 1.988 se duplica la tasa de mortalidad respecto a los años anteriores, estabilizándose a partir de ese momento, y siempre teniendo en cuenta que este fenómeno demográfico viene asociado fundamentalmente al porcentaje generacional compuesto por los individuos que cuentan con edades más avanzadas. Un porcentaje que no destaca especialmente en Pilar de la Horadada, municipio que presenta un menor envejecimiento que la media comarcal, y que como señalábamos anteriormente cuenta con una tasa de natalidad elevada que ha contribuido a rejuvenecer su estructura demográfica.

Gráfico 3. *Evolución de las defunciones registradas.*



Año	1.986	1.987	1.988	1.989	1.990	1.991	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996	1.997
<b>Defunciones</b>	15	14	34	34	43	30	35	40	38	38	12	35

### 2.2.3. MIGRACIONES.

La migración es un factor importante en el municipio de Pilar de la Horadada, ya que en esta localidad se cuenta con una población extranjera residente o pseudo-residente que viene a representar aproximadamente un 12% respecto al total, ya que actualmente son unos 1.258 los extranjeros censados en esta localidad.

Por otra parte, entre las personas que han ido llegando al municipio durante los últimos años, hay que distinguir entre aquellos que lo han hecho atraídos por una forma de vida tranquila y en contacto con la naturaleza y entre los que han llegado atraídos por la oferta de trabajo de un municipio en progreso. Destacando entre estos últimos el importante contingente de marroquíes afincando en la actualidad en esta localidad, siendo una prueba evidente de ello el número de altas registradas durante el último año, ya que a lo largo de 1.997 las altas de marroquíes sobre el total de la población es de 141.

En este sentido hay que tener en cuenta que los saldos de migración positivos y crecientes, pueden llegar a definir a un municipio como dinámico, aún cuando los componentes de crecimiento permanezcan estables o disminuyan.

Además, no debemos olvidar que el comportamiento de la migración es cíclico, registrándose períodos de expansión y depresión, y por tanto está vinculado a las condiciones o pautas que marque el ciclo económico, un ciclo que en Pilar de la Horadada ha sido de crecimiento continuado durante los últimos once años.

Por último, cabe destacar que en cuanto al área elegida dentro de la localidad para establecer su residencia, las personas que llegan del exterior tienden a ubicarse preferentemente en la sección 4, mientras que la sección 1 ocupa el segundo lugar .

### **2.3. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN.**

Si analizamos la distribución de la población de Pilar de Horadada por sexo y edad, según los datos existentes a fecha de 16 de Diciembre de 1.997, nos encontramos con unas características que definen a una sociedad que ha recibido una gran corriente inmigratoria, lo cual aparece reflejado claramente en determinadas cohortes de adultos.

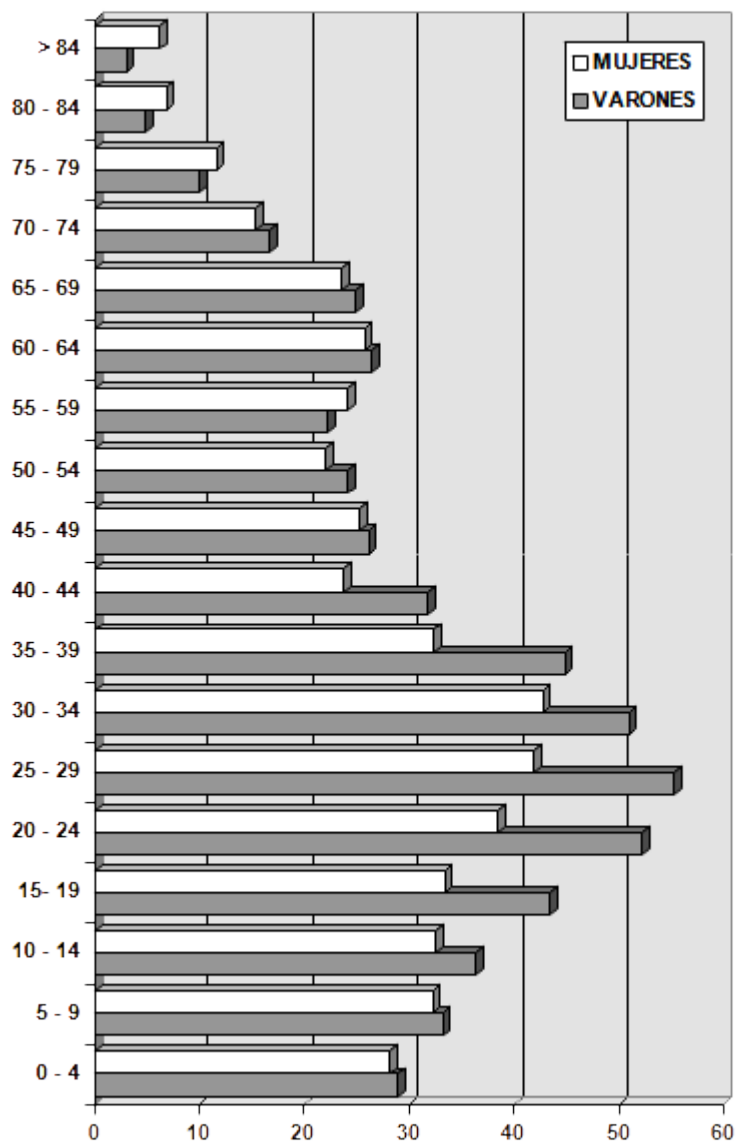
Comenzando por la cúspide podemos ver cómo a partir de los 75 años, el porcentaje de mujeres es mayoritario, fenómeno que viene asociado principalmente al hecho de que este grupo suele presentar una mayor esperanza de vida, pero por lo general, ésta es una población predominantemente masculina.

El porcentaje de hombres se desmarca del de las mujeres de una forma importante a partir de los 20 años y hasta aproximadamente los 40, debido a la llegada masiva de inmigrantes en busca de trabajo. De ahí, que la pirámide se ensanche substancialmente al llegar a los grupos de población que presentan estas edades, sobre todo en lo referente al sexo masculino que llega a alcanzar en determinados puntos un 52 ó 55% frente a un 38 ó 41% alcanzado por las mujeres en esas mismas edades.

Después de hablar de porcentajes tan elevados como los mencionados anteriormente, la pirámide presenta un descenso brusco al llegar a los grupos de edad comprendidos entre los 40 y 49 años, situación que se repite en los estudios de este tipo realizados en otras localidades de nuestro país, al identificar a una generación marcada por la disminución de la fecundidad en la sociedad española.

Por debajo de los 15 años, el descenso de los efectivos se debe al cambio en el comportamiento sociológico de las parejas y a la consolidación del fenómeno de control voluntario de la natalidad, que influye en el descenso de número de nacimientos registrados, aunque como ya señalábamos anteriormente, Pilar de la Horadada presenta una tasa de natalidad elevada, superior a la media comarcal e incluso provincial, lo cual ha contribuido a rejuvenecer su estructura demográfica.

Gráfico 4. *Composición de la población por sexo y edad.*



## 2.4. INDICADORES DE LA ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA.

La evolución de los indicadores y tasas depende del comportamiento de los factores demográficos, por ello, a través de los siguientes índices vamos a tratar de conocer las transformaciones que ha vivido la población a lo largo del tiempo.

### 2.4.1. ÍNDICE DE JUVENTUD.



Nos muestra la relación que existe entre la población de menos de 16 años sobre el total de la población, lo cual nos indica el peso que tiene la población infantil sobre la población objeto de estudio.

En líneas generales si comparamos los resultados obtenidos al analizar este índice podemos comprobar que Pilar de Horadada presenta un índice de juventud (20'6%) superior al de la Comunidad Valenciana, debido a que cuenta con una tasa de natalidad que supera a la media de otros municipios de la comarca e incluso de la provincia.

#### **2.4.2. ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO.**

Relaciona a la población de más de 65 años con la población potencialmente activa, indicando de este modo el grado de envejecimiento en ésta última.

El índice de envejecimiento de este municipio está por debajo de la media, desmarcándose también en esta ocasión del porcentaje que se alcanza en la provincia, ya que presenta unos niveles realmente bajos, por cada 10 jóvenes viven 1'4 personas mayores.

#### **2.4.3. TASA DE DEPENDENCIA.**

Mide el peso específico que tiene la población menor de 16 años y mayor de 65, sobre la población en edad de trabajar.

Ésta es una población que presenta un importante grupo en edad activa, ya que actualmente de cada 100 habitantes 66 pertenecen a este grupo. Por otra parte, en cuanto a la tasa de dependencia también es inferior al porcentaje que presentan como media la mayor parte de los municipios de la provincia, ya que ni siquiera llega a alcanzar un 50%.

Por tanto, actualmente el municipio cuenta con un porcentaje considerable de población en edad de trabajar, que puede repercutir considerablemente sobre la capacidad para generar riqueza y soportar la carga de la población infantil. En definitiva, es una población mayoritariamente joven.

### **2.5. EL FENÓMENO DEL TURISMO.**

Como ya hemos señalado en los apartados anteriores, el municipio de Pilar de Horadada presenta en la actualidad una población que supera los 10.000 habitantes, prueba evidente del crecimiento experimentado en el período que abarca los últimos once años. Un crecimiento en el que ha influido notablemente el desarrollo turístico inmobiliario.

Sin duda alguna, el turismo se ha convertido, junto a la agricultura de invernadero, en uno de los elementos fundamentales de la economía del municipio, basándose principalmente en la actividad de la construcción de vivienda de segunda residencia en la costa y en la montaña.

Según los datos existentes, el número de viviendas construidas en este municipio en 1.996 asciende a 9.528, de las que un alto porcentaje están calificadas como viviendas de segunda residencia de uso turístico, lo cual implica que durante el período vacacional aumente considerablemente su población.

- *Número de viviendas construidas por secciones en 1.996.*

<b>Secciones</b>	<b>Nº de viviendas</b>	<b>Habitantes censados</b>
1	1.109	2.618
2	543	1.341
3	1.101	2.212
4	9.186	3.357
<b>Totales</b>	<b>11.939</b>	<b>9.528</b>

Por tanto, partiendo de las cifras anteriores podemos suponer que durante los meses de verano la población de este municipio alcanza fácilmente alrededor de los 50.000 habitantes, ya que si partimos de la hipótesis de que cada una de estas viviendas está ocupada por cuatro individuos, se alcanzarían exactamente unos 47.756 habitantes, aunque evidentemente en algunas de ellas la unidad familiar estaría compuesta por un mayor número de miembros, y otras estarían desocupadas.

Según los datos existentes, y aunque el sector inmobiliario continua siendo importante dentro del municipio, cabe señalar que fue a partir de 1.980 cuando se construyeron más de la mitad de las viviendas existentes, lo cual aparece reflejado el siguiente cuadro.

<b>Anterior 1.951</b>	<b>1.951-60</b>	<b>1.961-70</b>	<b>1.971-80</b>	<b>Post.1.980</b>	<b>TOTAL</b>
309	352	1.118	2.096	5.611	<b>9.486</b>

Por otra parte, en cuanto a la distribución de estas viviendas dentro del municipio, encontramos el esquema que aparece a continuación.

<b>Zona</b>	<b>Nº de viviendas</b>	<b>Habitantes censados</b>
Pilar de la Horadada	3.628	8.136
Pinar de Campoverde	995	547
El Mojón	290	12
Mil Palmeras	2.305	303
Torre Horadada	4.721	530

Zona 1. *Pilar de la Horadada.*

Núcleo de la población en el que se concentran la mayor parte de los equipamientos con que cuenta sus habitantes.

*Zona 2. Pinar de Campoverde.*

Urbanización situada en el interior, en la zona de monte del término municipal, donde prima el desarrollo horizontal de las construcciones y el contacto con la naturaleza, convirtiéndola en el lugar idóneo para el reposo y la tranquilidad. En cuanto a equipamiento cuenta con unas instalaciones municipales que facilitan la práctica de diversas actividades deportivas sin tener que salir de la misma.

*Zona 3. El Mojón.*

En esta zona las viviendas son de construcción antigua, primando por tanto una vez más la construcción horizontal, aunque a diferencia que en el caso anterior son escasos los equipamientos y dotaciones comunes existentes.

*Zona 4. Mil Palmeras.*

Urbanización nacida en la década de los 80, basada fundamentalmente en la casa unifamiliar, aunque al mismo tiempo dispone de una oferta de alojamiento importante, con apartamentos en régimen de alquiler o estancias en un moderno Aparthotel.

Posee zonas verdes, instalaciones deportivas y un centro comercial que ofrece los servicios necesarios para cubrir las necesidades de un núcleo importante de la población. Todo ello unido a las playas de esta parte del litoral, galardonadas en diferentes ocasiones por la calidad de sus aguas y arenas, y a las vistas que pueden contemplarse desde el paseo marítimo .

*Zona 5. Torre Horadada.*

Construcciones unifamiliares predominantes, destacando los adosados frente al bloque aislado propio de otras zonas, lo cual implica que de nuevo se opte por una disposición horizontal de las viviendas como forma de huir de las aglomeraciones y apostar por una mayor calidad del entorno.

Por otra parte, en cuanto al tipo de turismo que elige esta localidad para el disfrute de sus vacaciones y tiempo libre, puede clasificarse como un turismo de tipo familiar que busca la tranquilidad y la oferta de playas y buen clima que ofrece esta localidad. Desplazándose para ello, principalmente, de las comunidades de Madrid y Murcia, mientras que la demanda extranjera corresponde principalmente a finlandeses y británicos, con un importante peso del colectivo de la tercera edad.

## **2.6. POBLACIÓN Y ECONOMÍA.**

Como ya hemos señalado anteriormente, la economía de Pilar de la Horadada se basa fundamentalmente en dos sectores, la agricultura de invernadero y el turismo, que lleva asociado el incremento en la construcción de viviendas de segunda residencia.

Los dos sectores nombrados ocupan a una parte mayoritaria de la población, resgistrándose actualmente unas cifras de paro realmente bajas, e incluso inferiores a las registradas en años anteriores. En el año 1.993, el paro registrado alcanzaba las 304 personas, cifra que se vio superada levemente un año más tarde, y que ha descendido notablemente, ya que según los datos facilitados por el Instituto Nacional de Empleo con fecha de 23 de Diciembre de 1.997, los demandantes parados de esta localidad son 241, cuyos datos aparecen reflejados en los cuadros que aparecen a continuación.

*- Demandantes activos parados por sexo y edad.*

<b>Tramo de edad</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>&lt; 20</b>		4
<b>20-24</b>	10	13
<b>25-29</b>	19	24
<b>30-34</b>	21	18
<b>35-39</b>	19	16
<b>40-44</b>	10	12
<b>45-49</b>	7	9
<b>50-54</b>	7	6
<b>55-59</b>	14	10
<b>&gt;59</b>	14	5
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>117</b>

*-Demandantes activos parados por actividad económica.*

<b>Denominación</b>	<b>Demandantes</b>
Agricultura y ganadería	10
Industria Manufacturera	41
Construcción	38
Comercio, reparaciones	44
Hostelería	25
Transporte y comunicación	6
Intermediación financiera	2
Inmobiliarias y alquiler	23
Admon.Pública, Defensa y S.S.	24
Activ. Sanit. y Serv. Sociales.	3
Otras actividades sociales	6
Sin empleo anterior	19
<b>T o t a l</b>	<b>241</b>

### 2.6.1. AGRICULTURA Y OTROS DATOS ECONÓMICOS.

Con anterioridad hemos analizado el fenómeno del turismo en la localidad de Pilar de la Horadada, pero debido a la importancia de la agricultura también hemos de dedicarle a ésta un apartado.

La agricultura, sin duda alguna es la actividad más importante del municipio, contando con la segunda Sociedad Agraria de Transformación en importancia de la Comunidad Valenciana, y una de las cinco primeras a nivel nacional. Los cultivos bajo plástico ocupan gran parte del área dedicada a plantaciones, incrementándose año tras año la superficie de invernaderos, debido a las favorables condiciones del municipio y a la alta rentabilidad.

A raíz de la iniciativa de un grupo de agricultores a finales de los años 60 se comenzaron a construir invernaderos en Pilar de la Horadada. Surinver fue fundada en febrero de 1.974, y trabaja con productos diversos como: lechuga, pimiento, naranja, apio, limón, sandía, melón, alcachofa, tomate..., cultivados en sus 15.980 ha.

Por otra parte, el sistema de riego más utilizado, sobre todo en invernaderos, es el riego por goteo, aunque se sigue utilizando el riego tradicional. El agua procede del canal del Trasvase, de pozos y de aguas residuales, estas últimas con un volumen de aproximadamente 1.000.000 m<sup>3</sup> al año. Los caudales de residuales se utilizan fundamentalmente en la margen derecha del canal.

- Maquinaria agrícola.

<b>Motores de riego</b>	<b>Otros motores agrícolas</b>	<b>Polvorizadores y salpicadores</b>	<b>Motosierras</b>	<b>Superficie regada por aspersión o goteo</b>
341	134	40	15	-

Fuente: Consellería d'Agricultura i Pesca. 1.991.

-Distribución de las tierras.

Cultivos	6.397
Terrenos forestales	58
Otras superficies	677
<b>Total</b>	<b>7.132</b>

Fuente: Consellería d'Agricultura i Pesca. 1.991.

Por otra parte, dentro de este apartado haremos referencia también a los mercados y establecimientos existentes en el municipio de Pilar de la Horadada.

- Mercados.  
Fijos.- No existen.

Ambulantes:

<b>SITUACIÓN</b>	<b>Nº PUESTOS</b>	<b>DIAS</b>	<b>HORARIOS</b>	<b>FECHAS</b>
Pilar de la Horadada	160	Viernes	Tardes	Todo el año
Mil Palmeras	301	Martes	Tardes	Verano
Mil Palmeras	26	Martes	Tardes	Invierno
Pinar de Campoverde	35	Domingos	Mañanas	Todo el año

- *Establecimientos.*

Establecimientos Comerciales.

Ópticas	2
Papelerías	9
Zapaterías	4
Farmacias	5
Ferreterías	6
Floristerías	4
Joyerías	3
Estancos	3
Fotografía	5
Jugueterías	2
Artículos de regalo	12
Confección	25
Deportes	3
Electrónica	10
Gasolineras	2
<b>Total</b>	<b>95</b>

Establecimientos sector alimentación.

Panaderías	14
Pescaderías	12
Supermercados	37
Fruterías	3
Pollerías	5
Carnicerías	8
<b>Total</b>	<b>79</b>

Establecimientos sector turístico y ocio.

Hoteles	5
---------	---

Pubs	26
Bares	90
Recreativos	3
Cines	4
Alquiler de vehículos	3
Líneas telefónicas	6
Varios	24
<b>Total</b>	<b>161</b>

**Otros establecimientos.**

Clínicas	11
Bancos	10
Gestorías	4
Seguros	6
Tanatorios	2
<b>Total</b>	<b>33</b>

Por último, queda reflejado en el siguiente cuadro la relación existente entre los presupuestos municipales y la población del municipio.

- Presupuestos municipales.

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTOS DE INGRESOS</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>PRESUPUESTO / HABITANTE</b>
1.990	1.000.000.000	7.505	133.245
1.991	796.878.522	7.500	106.250
1.992	876.595.879	8.059	108.772
1.993	758.340.392	8.295	91.421
1.994	1.052.000.000	8.549	123.055
1.995	721.039.263	8.839	81.575
1.997	870.566.305	10.348	84.128

**2.6.2. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.**

El sector de la construcción es otro de los puntos claves en la economía del municipio, siendo un año clave en la construcción de viviendas el año 1.988, en el cual como aparece reflejado en el cuadro anterior se contabilizaron un número de licencias urbanísticas considerable. Después siguió una recesión importante paralelamente a la crisis económica, para a partir del año 1.994 lograr una estabilización y en 1.997 iniciar un nuevo despegue aprovechando la bonanza económica actual.

- Licencias urbanísticas.

		<b>OTROS</b>	<b>AMPLIACIO</b>	<b>NAVES</b>	
--	--	--------------	------------------	--------------	--

<b>AÑO</b>	<b>VIVIENDAS</b>	<b>EDIFICIOS</b>	<b>NES Y REFORMAS</b>	<b>AGRÍCOLAS O INDUSTRIALES</b>	<b>PARCELACIÓN</b>
1.987	457	5	13	6	-
1.988	2.020	9	8	4	-
1.989	305	8	12	6	1
1.990	517	3	12	7	2
1.991	308	4	12	7	2
1.992	197	3	10	-	-
1.993	137	1	11	-	1
1.994	420	7	11	-	-
1.995	394	8	79	1	1
1.996	486	5	31	1	2
1.997	881	7	110	-	3

## **2.7. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN.**

Una vez analizada la estructura actual de la población del municipio de Pilar de la Horadada, así como su trayectoria poblacional en los últimos años, es conveniente conocer cuál será el comportamiento futuro en este sentido. Para ello, utilizaremos los datos existentes en relación a los fenómenos demográficos que marcan la pauta de crecimiento o disminución de la población en el municipio objeto de estudio.

De este modo, y con los datos disponibles desde el año 1.986, intentaremos conocer el grado de crecimiento que se prevé siga esta localidad en los próximos años, siendo necesario para ello considerar al número de efectivos poblacionales en que se incrementará la población a corto y medio plazo, como variable "y", mientras que el año de proyección será considerada como variable "x".

De este modo, y según el análisis estadístico basado en la recta de regresión de Y sobre X, nos hemos acercado a la población de Pilar de la Horadada para el año 2.002, ya que debido a la escasez de datos disponibles es imposible realizar una proyección que abarque un período de tiempo más amplio.

Según estos cálculos, la población de Pilar de la Horadada a principios del 2.002, alcanzaría aproximadamente los 11.018 habitantes, cifra que se vería incrementada de seguir con la corriente migratoria actual, ya que en esta cifra tan sólo se incluirían los posibles nacimientos y defunciones en el período de tiempo analizado. Por tanto, en la fecha señalada anteriormente, este municipio podría contar con una población que superaría ligeramente los 12.000 habitantes, lo cual implicaría más o menos una continuidad con la línea de crecimiento seguida en los últimos años, y en la que por supuesto no se incluye a la población estacional que escoge este municipio como lugar de descanso durante el período vacacional.

En definitiva, de seguir con la línea de crecimiento actual, la población de Pilar de la Horadada alcanzaría en el año 2.002 los 12.000 habitantes, y estaría cerca de los



14.000 en el 2.007, cifras que se ajustan a la realidad en mayor medida que las previstas en el estudio realizado para las actuales Normas Subsidiarias del municipio, donde se hablaba de 18.841 habitantes para el año 1.995 y de algo más de 27.000 en el año 2.000.

### **3. MEDIO URBANO.**

#### **3.1. NÚCLEOS E INFRAESTRUCTURAS.**

##### **a) Núcleos urbanos.**

El esquema territorial del municipio de Pilar de la Horadada está definido por tres zonas claramente diferenciadas:

La parte costera, que abarca toda la zona colindante al mar Mediterráneo, desde el límite del término con el municipio de Orihuela hasta el límite con la provincia de Murcia y el municipio de San Pedro del Pinatar, en la que tiene un papel predominante el núcleo de La Torre de la Horadada y en la que además de éste, existen los núcleos de El Mojón y Mil Palmeras, más el pequeño enclave de viviendas unifamiliares de Las Palmeras, junto al Mojón. El carácter de estos núcleos es eminentemente veraniego y es utilizado como segunda residencia en fines de semana y época estival, buscando el contacto directo con la playa. Las tipologías de la edificación son variadas, aunque en general predominan construcciones de baja/media densidad.

El núcleo urbano de Pilar de la Horadada, integrado por el centro y los distintos barrios que le son adyacentes, es en donde se desarrolla la actividad principal del municipio y es el lugar de residencia habitual de la mayor parte de la población empadronada en el municipio. Están también vinculados a él los asentamientos rurales de Los Sáez y Cañada de Praes. Predomina la edificación en manzana cerrada con planta baja o dos alturas, salvo en las parcelas recayentes a la calle Mayor que tienen una media aproximada de cuatro alturas. La citada calle es la principal arteria comercial del núcleo.

El núcleo urbano de Pinar de Campoverde, fruto del desarrollo de un Plan Parcial de baja densidad de los años 70, ubicado a la derecha de la carretera que une Pilar de la Horadada con Orihuela en la parte interior del municipio, que se encuentra prácticamente consolidado y que alberga un turismo más diversificado que conjuga la cercanía del mar con el disfrute de zonas arboladas, contacto con la naturaleza y más tranquilidad. La tipología predominante es la de viviendas unifamiliares en parcelas de unos 800 m2. aproximadamente.

##### **b) Infraestructuras.**

- Red de carreteras.

La red viaria está compuesta por las carreteras de titularidad pública estatal o autonómica siguientes:

- La carretera nacional N-332, de Cartagena a Alicante.
- La carretera CV-925, de Pilar de la Horadada a Orihuela.
- La carretera CV-952, que une la anterior con San Miguel de Salinas.
- La carretera CV-941, que une la N-332 con San Miguel de Salinas.

Recientemente ha sido aprobada por el Gobierno la licitación para la ejecución de la futura Autopista Cartagena-Alicante, que transcurre paralela a la N-332 a su paso por el término municipal.

El estudio de las limitaciones y servidumbres de la red viaria vendrá establecido en la parte del Plan General que se refiere a los bienes de titularidad pública no municipal, a la que nos remitimos.

- Canal del Traslase.

Tal y como se grafía en los planos, por el término transcurre el Canal del Traslase Tajo-Segura, de cuyo cauce se surten, en gran medida, las explotaciones agrícolas del municipio. El canal delimita el término municipal en dos zonas claramente diferenciadas, al sur los terrenos con mayor producción agrícola y los núcleos urbanos de Pilar y la costa y al norte una zona donde predomina el monte bajo con pinar hasta la zona más alta de Sierra Escalona, aunque también existen zonas con usos agrícolas amparados con riegos de agua procedente de aguas residuales y pozos. En esta zona se ubica el núcleo de Pinar de Campoverde.

- Canal del Taibilla.

Al sur de Pinar de Campoverde discurre el canal del Taibilla procedente de la provincia de Murcia, que da suministro de agua potable a Pilar de la Horadada y términos de la comarca.

- Gasoducto Cartagena Orihuela.

Por concesión administrativa se adjudicó a ENAGAS S.A. la conducción y suministro de gas natural a través del gasoducto Cartagena-Orihuela. Su trazado atraviesa el término de Pilar de la Horadada, entrando desde el término municipal de Murcia por la parte Sur del Pilar de la perdiz y saliendo por Rebate dirección Orihuela.

El trazado tiene una servidumbre permanente de 4 m de ancho, dos a cada lado del eje de la tubería y conlleva la prohibición de actos de edificación a una distancia inferior a 7'5 m del eje de la línea de postes.

- Oleoducto Cartagena- Alicante.

Por el término de Pilar de la Horadada transcurre el trazado del oleoducto Cartagena-Alicante con una longitud de 6.359 m. Procede del término de San Javier y se adentra en el de Orihuela cerca de Cañada Serrana.

Se planteó su construcción por CAMPSA para mejorar el sistema de transporte y distribución de productos petrolíferos.

Su trazado impone una serie de afecciones o servidumbres, entre otras: servidumbre perpetua de paso de 4 m. y prohibición de edificar a 10m en terreno abierto y 4 m en terreno semiurbano.

- Caminos locales.

En el término existe una fluida red de caminos locales o vecinales que comunican las distintas zonas, caseríos o explotaciones existentes en el municipio. Los más significativos son los siguientes:

- Camino de las Higuericas.
- Camino de la Raya.
- Camino de los Guirres.
- Camino de los Sáez.
- Camino de la Almazara.
- Camino de las Siete Higueras.
- Caminos de Servicio del IRYDA.
- Camino de los Llanos.
- Camino de la Alcachofeta.
- Camino de los Garcías.
- Camino de los Hortelanos.
- Camino de lo Montanaro.

**3.2. ÁREAS HOMOGÉNEAS.**

**3.2.1. ESQUEMA DE CONTENIDO.**

- a.- Descripción
- b.- Límites
- c.- Elementos singulares
- d.- Trama viaria y morfología urbana
- e.- Planeamiento vigente con anterioridad
- f.- Características de la ordenación y parcelación existente
- g.- Equipamientos y zonas verdes existentes
- h.- Uso comercial y otras actividades

**3.2.2. ÁREAS HOMOGÉNEAS**

**A. PILAR DE LA HORADADA**  
**A.1.- Casco tradicional**

1.a.- Sector localizado por la disposición original de los primeros asentamientos en la zona, con núcleo en la Iglesia.

1.b.- Los límites vienen definidos por las calles S. Isidro, Dr. Fleming, Virgen de los Remedios y la calle Mayor, recogiendo la zona de primeros asentamientos, recordada por la disposición de las manzanas y la tipología edificatoria.

1.c.- La Iglesia, formando una unidad con la plaza del Caudillo, es el elemento singular a destacar en esta zona, así como la Plaza de Campoamor, siendo una de las pocas que se forman en el lado izquierdo de la calle Mayor.

1.d.- Se trata de una trama viaria no estructurante, que dificulta la conexión de esta zona con las circundantes, formando manzanas que se ajustan al perímetro que el viario conforma. La zona de la plaza de la Iglesia, punto de confluencia de varias calles, no estructura el viario.

1.f.- El viario abraza parcelas de fondo edificatorio y forma variable, coexistiendo asentamientos de población de casas unifamiliares sobre parcelaciones antiguas en hilera con asentamientos de nueva creación de edificios de viviendas plurifamiliares de P.B.+2 y P.B.+3.

1.g.- Dotacional religioso	1 Iglesia
Dotacional asistencial	1 Residencia 3ª Edad
Centro Terciario, hospedaje	1 Hotel
Zonas verdes	2, Plaza de la Iglesia y plaza Campoamor

1.h.- El comercio existente en esta zona rodea a la Iglesia y da frente a la calle Mayor, sin haber otro uso predominante más que el residencial combinando la vivienda unifamiliar con vivienda plurifamiliar en su zona más moderna.

## A.2. ZONA CENTRO Y ENSANCHE

2.a.- Zona de primera expansión del casco tradicional, desarrollada a partir de caminos rurales que parten del núcleo de la Iglesia, en dirección a otras zonas agrícolas o haciendas cercanas como Los Sáez o Lo Alegre.

2.b.- El núcleo original del Pilar se desarrolla radialmente hasta la calle Miguel Servet, acotándose esta zona por la calle Mayor y los límites que define el planeamiento vigente como suelo urbano. Dentro de esta zona distinguimos tres subzonas, la subzona A, que recoge las manzanas que dan frente a la calle Mayor, desde la calle Ramón y Cajal hasta la Plaza de la Iglesia, y las subzonas B y C, divididas por la calle Bélmez.

2.c.- En la subzona B es donde se encuentra el mayor número de edificios representativos del Municipio, Ayto., correos, casa de cultura, etc... sin que exista ninguna edificación o espacio de valor remarcable.

2.d.- La trama viaria se desarrolla radialmente, teniendo como radios las calles La Isla, Escultor Ribera Girona y la Avda de San Pedro.

2.f.- La subzona A, dando fachada a la calle Mayor, está consolidada y formada por edificación residencial de vivienda plurifamiliar, de P.B.+3 y P.B.+4, con comercial en bajos, en manzanas irregulares como consecuencia del viario radial.

La subzona B es un área consolidada por manzanas de edificios de P.B. +1 ó 2 plantas, con irregularidad en sus fondos edificatorios, aunque regularizándose en las cercanías a la calle Mayor, donde el viario forma una trama ortogonal a esta calle.

La subzona C está menos consolidada por la edificación que las anteriores, variando la dimensión de las manzanas con el desarrollo del viario, con edificaciones de vivienda unifamiliar de P.B. ó de P.B. más una planta.

2.g.- Subzona A.

Dotacional asistencial 1 Clínica

Centro Terciario, hospedaje 1 Hotel

Subzona B.

Dotacional Cultural Casa de Cultura  
Conservatorio de música

Dotacional Sanitario Ambulatorio Seg.social

Dotacional Administrativo Ayuntamiento.

Servicios Públicos Correos. Suma.

Aguas Municipales.

Varios

Tanatorio

Subzona C.

Centro Terciario, Hospedaje 1, Hotel

2.h.- En las subzonas A y B, existe comercio local variado, disminuyendo en la subzona C.

### **A.3. ZONA ENSANCHE**

3.a.- Zona de evolución secundaria del núcleo original.

3.b.- Los límites vienen dados por la consolidación edificatoria, que se diluye en sus extremos, y se acota por la rambla y la zona 1, de estructura viaria distinta y mayor grado de consolidación.

3.d.- La trama viaria se caracteriza por su ortogonalidad, formando manzanas rectangulares de dimensiones variables al someterse al trazado cuyas directrices principales son la Avda. Vistahermosa, la calle Virgen de los Remedios y la Avda siete higueras, que conecta con el casco tradicional.

3.f.- La edificación, sin ser continúa en todas las manzanas, es de tipo residencial unifamiliar en hilera y de planta baja; siendo esta una zona sin consolidar en su totalidad.

3.g.- Servicios terciarios, aparcamientos Parking público

### **A.4. POLÍGONOS DE ACTUACIÓN 2 Y 3**

4.a.- Zona de evolución del suelo urbano del Pilar de la Horadada, de viario más estructurado y jerarquizado, conectando con el otro margen de la calle Mayor y de asentamientos más recientes.

4.b.- Los límites los marca la colmatación del suelo urbano, definido por el planeamiento vigente, incluyendo la zona industrial en la que se encuentra el Instituto.

4.c.- Parque 30 de Julio, y recinto ferial.

4.d.- La trama viaria, desarrollada en los polígonos de actuación PH2 y PH3, está estructurada ortogonalmente y tiene continuidad en toda la zona conectando con las áreas circundantes.

4.e.- Polígono de Actuación PH2, totalmente consolidado; se aprobó un Proyecto de Modificación de Límites y un estudio de Detalle, un Proyecto de Compensación y un Proyecto de Urbanización. La urbanización ha sido recibida y se han otorgado numerosas licencias de obras.

Polígono de Actuación PH3, de modificación de límites del PH2, donde no se ha realizado ninguna otra gestión.

4.f.- Se distinguen tres zonas, A, B y C, siendo la A la que incluye el PH3, sin edificación, y la franja comprendida entre las calles San Juan y Zaragoza, con edificación de uso residencial plurifamiliar de PB +1 ó 2 plantas y zona de equipamientos dotacionales, la zona B, coincidente con el PH2, ordenada con una zona verde central a la que dan frente manzanas de viviendas unifamiliares en hilera y manzanas con frente a la calle Mayor, de viviendas colectivas de PB+1 ó 2 plantas y la C, que recoge la zona industrial y dotacional de tipo docente.

4.g.- Zona A

Dotacional Deportivo	Piscinas
Dotacional Asistencial	Centro de Salud
Dotacional Servicios	Recinto Ferial
Centros Terciarios, Hospedaje	Hotel
Varios	Asoc. 3ª edad
Espacios Libres	Parque 30 Julio

Zona B

Espacios Libres	Avda. Camilo J. Cela
	Jardín C/ Denia

Zona C

Dotacional, Docente	Instituto
Industrial, almacenamiento	Fábricas

## **A.5 LOS SEGUNDAS**

5.a.- Barrio del Pilar de la Horadada originado por asentamientos agrícola-industriales de emigrantes.

5.b.- Los límites físicos son la carretera de Orihuela A-353 y la rambla, desarrollándose en abanico hacia la zona agrícola.

5.d.- Tiene una trama viaria radial, siendo su centro la conexión con la carretera de Orihuela . Queda una zona sin desarrollar entre este barrio y el Pilar, que es la que pertenece al PERI, y que conectaría estos dos núcleos.

5.f.- Se diferencian dos áreas, una industrial (externa al barrio Los Segundas) dando frente a la carretera de Orihuela y otra residencial de vivienda unifamiliar en hilera en manzanas de trazado irregular fruto del crecimiento discontinuo de los asentamientos.

5.g.- Industrial

Varios	Fábricas
	Asociación vecinal, Almacén Municipal

## **A.6. SAN ISIDRO**

6.a.- Barrio creado como consecuencia de un asentamiento industrial, formándose a través de una cooperativa.

6.b.- Apartado del casco tradicional, se encuentra enclavado en una zona de cultivo, unido al resto del Pilar por el PERI.

6.d.- Se trata de un núcleo de edificación industrial apoyado por viviendas colectivas construidas por la cooperativa que gestiona la industria, formando una trama ortogonal y conectado con el Pilar a través de la calle Jiménez Pérez.

6.f.- Son parcelas rectangulares de 25 x 14 m de edificios de viviendas colectivas.

#### **A.7. ZONA CALLE DEL MAR**

7.a.- Zona formada por la colmatación del suelo junto a la calle Mayor, hacia la Rambla.

7.b.- Se enmarca entre la calle Mayor, la Rambla, la calle Zaragoza y el actual PERI.

7.d.- Trama viaria heterogénea, sin continuidad con el margen izquierdo de la calle Mayor, sin estructuración específica, obedeciendo al desarrollo edificatorio salvando los límites físicos de la Rambla y la calle Mayor.

7.f.- Se distinguen dos zonas, la que da a la calle mayor, con edificación de vivienda plurifamiliar de varias alturas con bajos comerciales y la zona interior, creada como barriadas independientes con viario propio, de viviendas sociales de PB y PB y una planta.

7.g.- Dotacional Docente	Colegio de primaria
Dotacional Asistencial	Clínica privada
Varios	Tanatorio, farmacia, cine

#### **A.8. POLÍGONO DE ACTUACIÓN 1**

8.a.- Zona de expansión del suelo urbano, desarrollada por el planeamiento vigente y sin colmatar en su totalidad. Hay una franja de suelo industrial que no se encuentra definido dentro del suelo urbano pero que presenta un alto grado de colmatación.

8.b.- Los límites vienen definidos por el PH1 y el PH4.

8.d.- La trama, ortogonal, es una prolongación de la zona centro y ensanche, conectando con las zonas circundantes.

8.e.- El PH1 se encuentra totalmente consolidado, se aprobó un Proyecto de Reparcelación Voluntaria y Proyecto de Urbanización. La urbanización fue recibida y se han otorgado numerosas licencias de obras. En el PH4 no se ha realizado ninguna gestión, aunque se ha "urbanizado" y construido una estación de servicio.

8.f.- Parcelas rectangulares consecuencia de la prolongación del viario, de dimensiones variadas, edificación de tipo residencial unifamiliar en las parcelas más pequeñas y residencial colectiva en manzana cerrada en las más grandes.

8.g.- Dotacional, Docente	Instituto
Espacios Libres	576 m2 de zona verde
Varios	Tanatorio, Estación de servicio

#### **A.9. ZONA INDUSTRIAL**

9.a.- Zona clasificada por el planeamiento como suelo urbano de uso industrial, ampliada por el número de fábricas que en ella se encuentran así como una zona de equipamiento dotacional deportivo, separada de la anterior por suelo no urbanizable.

9.b.- La zona industrial se ha desarrollado más de lo que el planeamiento permitía, la zona de equipamientos viene acotada por el planeamiento.

9.d.- La trama viaria principal la compone la conexión de la N-332 con la calle del Mar que se adentra en el Pilar de la Horadada.

9.g.- Dotacional, Docente	Colegio
Dotacional, Deportivo	Polideportivo

### **A.10. P.E.R.I.**

Aprobado definitivamente el 22 de Junio de 1992

Aprobada la Reparcelación del Polígono nº 9, aunque no se ha elevado a público ni consecuentemente inscrito.

Aprobada la Reparcelación del Polígono nº 4, aunque no se ha elevado a público ni consecuentemente inscrito.

Aprobado definitivamente el Programa con Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización del Polígono nº1.

## **B. TORRE DE LA HORADADA**

### **B.1 CASCO TRADICIONAL**

2.1.a.- Zona de primeros asentamientos costeros con núcleo central en la plaza de la Torre y edificación en disposición típica costera con calles que desembocan al mar siguiendo las ramblas naturales.

2.1.b.- Los límites físicos son la costa y la rambla, siendo la calle del Arpón y la Avda de Colón los impuestos por el planeamiento y la morfología urbana.

2.1.c.- La Torre, el Puerto y la Rambla como espacios de interés urbanístico.

2.1.d.- La trama viaria obedece a la de un asentamiento costero, con calles paralelas al mar y otras que desembocan en él., sin haber continuidad en la Avda. Costera del Mediterráneo con la zona de chalets debido a la barrera que supone la Rambla.

2.1.f.- La edificación es de viviendas unifamiliares de PB y PB+1 en manzanas de 20x20 m ó alargadas con fondo edificable de 16 m en el frente a la Avda del mediterráneo donde la edificación es de bloque de viviendas de hasta PB+3.

2.1.g.- Dotacional Religioso  
Dotacional Sanitario

Dotacional Deportivo

Servicios Públicos

Centro Terciario Comercial

B.I.C.

Espacios Libres

1 Iglesia

Ambulatorio S:S:

Club Náutico

Guardia Civil

Farmacia

Torre

Plaza de la Torre.

Avda. la Rambla

### **B.2. ZONA 1. CHALETS**

2.2.a.- Zona de viviendas unifamiliares aisladas en parcelas de 150-200 m<sup>2</sup> con viales de 8 m. y acerado invadido por el arbolado.

2.2.b.- Los límites vienen impuestos por las características físicas que lo circundan, como son la Rambla y la costa y por los Polígonos de actuación TH1, TH2 y el Pueblo Latino.

2.2.d.- La trama viaria no tiene continuidad en su parte más próxima a la costa con la zona de la Torre debido a la barrera de la Rambla, aunque sí a partir de la calle M<sup>a</sup> Auxiliadora. El viario forma una trama ortogonal con parcelas rectangulares orientando su borde más corto a la costa, con vías de poca amplitud y Acerados insuficientes invadidos por el arbolado que los hace impracticables.

2.2.f.- Las manzanas son de 20 x 40 m subdivididas en parcelas de unos 200 m<sup>2</sup> con edificación de vivienda unifamiliar aislada o adosada de PB y PB+1.



### **B.3. PUEBLO LATINO**

2.3.a.- Área definida por el Polígono de Actuación TH2, la zona denominada Pueblo Latino y dos franjas de manzanas de adosados cercanas a la costa.

2.3.c.- La plaza interior dentro de una de las manzanas que componen el TH2, como zona de recreo y encuentro.

2.3.d.- La trama viaria, ortogonal, viene estructurada por la C/ del Mar Menor y la calle Ramón Tabuencia, que conforman manzanas de grandes dimensiones, teniendo el viario continuidad con la zona de chalets.

2.3.e.- Se desarrolla esta zona a través del Polígono de Actuación TH2, totalmente consolidado aunque no se ha tramitado ningún instrumento de gestión.

2.3.f.- Manzanas de grandes dimensiones con edificación de vivienda unifamiliar en hilera de PB+1 y edificación de manzana cerrada de vivienda plurifamiliar con zonas interiores comunes.

2.3.g.- Zona Verde

2.3.h.- Zona comercial en Plaza interior de manzana.

### **B.4. SECTOR B ( VICTORIA PLAYA )**

Plan Parcial con Proyecto de compensación y Proyecto de Urbanización aprobado.

Recibidas las obras de Urbanización de los Polígonos 1 y 3, parcialmente del 2.

Se han solicitado licencias para la construcción de 454 viviendas.

Polígono de Actuación TH1, se encuentra en trámite de exposición pública la modificación de los límites de la Unidad de Ejecución y el Programa para la gestión del mismo, junto con el Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización

### **B.5. ESTUDIOS DE DETALLE**

Estudio de Detalle TH1; no se ha efectuado ninguna gestión.

Estudio de Detalle TH2; se aprobó el Proyecto de Compensación de Propietario único y Proyecto de Urbanización. Las obras de urbanización fueron recibidas y se encuentra totalmente consolidado por la edificación.

### **B.6. LAS VILLAS**

2.6.a.- Zona heterogénea, de vivienda unifamiliar y edificios de vivienda colectiva, de morfología urbana variada fruto de una ordenanza poco estructurante y definitoria de alineaciones.

2.6.b.- Los límites vienen definidos por la delimitación del suelo urbano del planeamiento vigente, en su encuentro con la rambla; la costa con la Playa de Miramar y parte de la Cala del Cargador, la Avda. de Colón y los límites del Sector A.

2.6.d.- La trama viaria, en típico asentamiento costero, da continuidad al viario del casco tradicional formando una malla ortogonal.

2.6.f.- Así como el viario está bien estructurado formando manzanas rectangulares de unos 20 m. como media de fondo edificable, la ordenación de las parcelas, carece de elementos estructurantes, debido a la variada ocupación de las mismas, entre el 40% y el 60% y a la libertad de alineaciones que las ordenanzas han permitido.

2.6.g.- Espacios libres

Plaza de Campoamor

Zona verde limítrofe con el Sector A

### **B.7. SECTOR A. LAS HIGUERICAS.**

- Aprobación definitiva el 3 de Julio de 1995
- Adjudicación del Programa, con aprobación de Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización por el Pleno el Ayto. del 26/02/96. El Proyecto de Reparcelación ha de modificarse y se aprueba definitivamente por el Pleno el día 5/07/96.
- Recepción de obras de Urbanización de la Unidad de Ejecución nº 2 por el Pleno el día 30/09/97.
- Recibida la ejecución de las obras de Urbanización de la Unidad de Ejecución nº 1.
- Se han solicitado varias licencias para construcción para 179 viviendas.

### **C. MIL PALMERAS**

Plan Parcial aprobado por el Ayto. de Orihuela, totalmente consolidado.

El desarrollo se centra entre el cauce de El Río Seco, el mar, la carretera y el Sector F.

La topografía del terreno en las cercanías a la costa y junto al Río seco es abrupta, motivando la no continuidad del frente de Playa y acotando los límites del Plan Parcial.

El desarrollo de Mil Palmeras se apoya en un vial principal, la Avda de España, paralela al cauce del Río Seco, conectando la Carretera N-332 con la Costa y siendo atravesada por viarios perpendiculares que enmarcan las zonas de desarrollo.

#### **C.1. FRENTE DE PLAYA**

3.1.a.- Primera línea de playa, formada por bloques de apartamentos en altura, dispuestos en urbanizaciones comunitarias de carácter privado.

3.1.b.- Los límites vienen definidos por la costa, la topografía del terreno que le impide la continuidad costera, y la tipología edificatoria, de bloque aislado de apartamentos en altura.

3.1.d.- Obedeciendo a una tipología de Urbanización privada, sólo hay un vial público, la Avda de Francia y viarios privados de conexión entre los bloques de apartamentos y acceso a garajes privados.

3.1.e.- Se encuentra dentro de los límites definidos por el Plan Parcial Mil Palmeras.

3.1.f.- La ordenación obedece a la de urbanización privada de bloques de apartamentos de P.B. + 2 plantas y semisótano para garajes, estructurándose alrededor de zonas comunes.

3.1.g.- Las zonas verdes existentes pertenecen a la urbanización de las parcelas como zonas comunes de los bloques de apartamentos.

#### **C.2. VIKINGOS**

3.2.a.- Urbanizaciones desarrolladas por promociones de gran tamaño de viviendas unifamiliares adosadas.

3.2.b.- Los límites vienen definidos por las manzanas desarrolladas por el Plan Parcial, así como por la tipología edificatoria.

3.2.d.- La trama viaria obedece al tipo de urbanización privada, con viales estructurantes que organizan la comunicación alrededor de grandes parcelas donde se distribuye la edificación entre viarios privados de conexión.

3.2.e.- Se encuentra dentro del Plan Parcial Mil Palmeras.

3.2.f.- La ordenación obedece al desarrollo del Plan Parcial como promociones privadas de gran tamaño, de viviendas unifamiliares en hilera con zonas comunes.

3.2.g.- Espacios libres  
Zona verde entre la Avda. de Austria y urbanización Los Vikingos.  
Centro terciario.

Comercio. Comercio local. 1Farmacia.

### **C.3. YOLANDAS**

3.3.a.- Zona desarrollada en promociones de menor tamaño, incluso existiendo parcelas de promoción particular.

3.3.b.- Los límites los marca el Plan Parcial Mil Palmeras en su distribución viaria así como el tipo de desarrollo edificatorio en parcelas de dimensiones más reducidas recogiendo una franja edificatoria perteneciente al Sector F.

3.3.d.- La trama viene definida por el Plan Parcial.

3.3.e.- Parte de esta zona pertenece al Plan Parcial Mil Palmeras y parte al Sector F, sin desarrollar y por tanto su edificación fuera de ordenación.

3.3.f.- La edificación, en parcelas de fondo edificable variable es en su mayoría de vivienda unifamiliar aislada salvo algunas promociones de viviendas adosadas.

3.3.g.- Dotacional Sanitario. 1 Consultorio médico  
Dotacional Religioso. 1 Iglesia  
Espacios Libres. 1 Zona verde

### **C.4. SECTOR H. RIO MAR.**

- Aprobación definitiva el 30/09/94

- Adjudicación del Programa, con aprobación de Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización por el pleno del Ayto. del 30/09/96.

- Se ha solicitado licencias para construcción de un total de 314 viviendas.

Aunque no forma parte de la urbanización Mil Palmeras, separado de ella por el cauce del río Seco, por su proximidad se incluye a estos solos efectos dentro de este área.

### **D. EL MOJÓN**

4.a.- Zona limítrofe con la Provincia de Murcia formando núcleo urbano cuando todavía pertenecía a Orihuela.

4.b.- Último asentamiento de la Provincia de Alicante, entre la Playa del Mojón y los límites marcados como suelo urbano por el Planeamiento vigente.

4.d.- Trama viaria ortogonal con la Avda de las Salinas que separa los dos términos provinciales y enlaza la primera línea de playa con la segunda entre las que se encuentra una zona sin consolidar que no es suelo urbano.

4.e.- Zona que hasta la fecha ha sido poco considerada por el planeamiento y que actualmente se desarrolla en suelo urbano, teniendo suelo Apto para urbanizar en el que se denomina Sector M.

4.f.- La primera línea de playa está compuesta por manzanas rectangulares divididas en parcelas donde la ocupación es del 40% conjugándose la vivienda unifamiliar de planta baja con bloques de apartamentos de P.B.+4 y P.B.+5 plantas.

La segunda línea de playa está compuesta por manzanas cuyas parcelas presentan una ocupación del 100%.

4.g.- Dotacional Religioso. 1 ermita  
Espacios Libres. 2 zona verde no municipal

### E. CAÑADA DE PRAES

Núcleo rural de población estable cuyo origen es simultáneo con el núcleo principal de Pilar de la Horadada, bolsas de asentamientos en pequeños grupos de edificaciones en suelo clasificado como urbano por el planeamiento actual.

Existe una implantación industrial colindante a la carretera A-353, considerada suelo urbano.

### F. LOS SAEZ

Núcleo urbano residual consolidado de asentamientos de apoyo a la agricultura, sin viario estructurante y el existente sin asfaltar.

Edificación de planta baja y P.B.+1 de vivienda unifamiliar.

### G. PINAR DE CAMPOVERDE.

7.a.- Plan Parcial privado desarrollado por el Ayuntamiento de Orihuela en una antigua zona de pinares como urbanización de viviendas de segunda residencia.

7.b.- Límites definidos por el Plan parcial en base a la estructura de la propiedad inicial.

7.d.- La estructura viaria principal es la Avda. de los Pinos, adaptándose el viario restante a un máximo aprovechamiento parcelario.

7.e.- Desarrollo del Plan Parcial Pinar de Campoverde, modificado posteriormente por el Planeamiento vigente.

7.f.- Parcelario irregular siendo la superficie de parcela predominante de 800 m<sup>2</sup> a 1.000 m<sup>2</sup>, en un suelo consolidado casi en su totalidad con algunas deficiencias de urbanización. La edificación predominante es de vivienda unifamiliar aislada, existiendo también edificación en hilera y apartamentos.

7.g.- Espacios libres. Zonas Verdes.	354.000 m <sup>2</sup> en espacios residuales de topografía irregular. Área natural Río Seco.
Recreativo	( 23.000 m <sup>2</sup> )
Dotacional Docente.	Preescolar ( 7.760 m <sup>2</sup> ) E.G.B. ( 26.720 m <sup>2</sup> ) B.U.P. ( 13.200 m <sup>2</sup> )
Deportivo.	( 57.160 m <sup>2</sup> ) Piscina Municipal
Social	( 17.600 m <sup>2</sup> )
Asistencial	Consultorio Médico
Cultural	Biblioteca
Centros Terciarios.	Comercial ( 12.600 m <sup>2</sup> ) 1 Farmacia
Servicios Terciarios.	Aparcam. ( 20.680 m <sup>2</sup> )
Infraestructuras Urbanas.	Viales ( 148.800 m <sup>2</sup> )

## H. LAS PALMERAS

Pequeña zona de viviendas unifamiliares aisladas surgida sin Planeamiento que permitiera su edificación, constituyendo una bolsa de suelo urbano entre terrenos dedicados al cultivo agrícola, cercana a la zona del Mojón. Deficiente urbanización y servicios.

### 3.3.EQUIPAMIENTOS.

#### 3.3.1. Equipamiento escolar.

	<b>C.P.Virgen Pilar</b>	<b>C.P. Martín Artigot.</b>	<b>Antiguo Ins. Secundaria.</b>	<b>Nuevo Ins. Secundaria.</b>
<b>Domicilio</b>	Gabriel Miró, 5	Las Palomas s/n	Las Palomas s/n	Pilar Pérez Aguirre, s/n
<b>Alumnos/ Edad</b>	528/3-12 años	601/3-12 años	600/ 13-18 años	
<b>Nº Profesores</b>	31	34	47	
<b>Aulas</b>	22	26	21	24
<b>Gimnasio</b>	1	1	-	1
<b>Laboratorios</b>	-	1	2	3
<b>Vestuarios</b>	2	2	-	2
<b>Conservación</b>	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
<b>Comedor</b>	1	-	-	-
<b>Aseos</b>	8	16	4	?
<b>Salas</b>	1	2	1	?
<b>Cafetería</b>	-	-	-	1
<b>Biblioteca</b>	1	1	-	1
<b>Patios/Pistas</b>	1/ 2	1/ 2	1/1	1/ 2

Además, existen también en el municipio de Pilar de la Horadada tres Guarderías privadas

#### 3.3.2. Equipamiento social.

##### 3.3.2.1. Servicios Sociales.

Ubicación:

C/ Ramón y Cajal, 21. Edificio del Ayuntamiento.

Recursos Humanos:

- 1 Trabajador Social.
- 1 Psicólogo.
- 1 Auxiliar de Hogar.

Instalaciones:

- 3 Despachos.
- 2 Aulas Multiusos.

#### Funciones y Servicios:

- Aplicación de los Programas Básicos que se recogen en la Ley de Servicios Sociales.

- Servicios Sociales.
- Oficina de Información, Orientación y Asesoramiento.
- Punto de Información Juvenil.

#### Horario:

Lunes, Miércoles, Jueves y Viernes de 8.30h a 15h.

#### Recursos Sociales y entidades colaboradoras del municipio.

Cáritas. Avda. De San Pedro, s/n.

Cruz Roja. Avda. de la Carrasca, s/n.

Asociación Cristiana de Viudas. C/ Carretillas, 22.

Asociación de Amas de Casa. C/ Bélmez, 30.

Asociación tercera Edad. C/ San Juan, s/n.

Club de Convivencia. Parque 30 de Julio, C/ San Juan, s/n.

Asoc. Contra el Cáncer. Avda. Reverendo Antonio Godoy, 12.

#### **3.3.2.2. Club de la Tercera Edad.**

En el Parque 30 de Julio se ubica el Club de la Tercera edad, lugar de reunión y ocio de los mayores, cuyo edificio tiene una superficie construida de aproximadamente 343 m2. Su distribución es la siguiente:

- Zona bar.
- Zona reuniones.
- Aseos.
- Cocina.
- Almacén.
- Más una ampliación de 125 m2.

#### **3.3.3. Equipamiento Sanitario.**

El municipio cuenta con un solo servicio de asistencia sanitaria pública, el Centro de Salud. El edificio donde se aloja tiene una superficie construida de 736 m2, distribuida en las siguientes áreas:

- Recepción\Control\Archivo.
- Extracciones Periféricas, con Sala de extracciones y Sala de espera.
- Área Pediátrica, con Consulta de Pediatría, Consulta de Enfermería Pediátrica, Esperas y Aseo Pediátrico.
- Área de Medicina General, con Consultas Medicina General, Consulta Polivalente, Consultas Enfermería Adultos y Esperas.
- Área Maternal, con Consulta Matrona, Psicoprofilaxis/Almacén, Vestuarios/Aseo y Esperas.

- Área Administrativa, con Despacho, Coordinación, Sala de reuniones y Vestuarios personal.
- Servicios Generales, con pasillos, almacén, cuarto de limpieza y aseos independientes.

Para casos urgentes e ingresos se acude al Hospital General Comarcal de Orihuela y la Clínica Los Arcos de La Ribera (San Javier).

Existe también en el núcleo de Pilar de la Horadada una clínica privada, Clínica Virgen del Pilar, situada en la calle Triana. Las Farmacias existentes en el municipio son 5, de las que 2 se hallan en el núcleo de Pilar y una en cada uno de los núcleos de La Torre, Pinar de Campoverde y Mil Palmeras.

### **3.3.4. Equipamiento Cultural.**

#### CASA DE CULTURA.

Contenido Físico.

En el Edificio de la Casa de Cultura se ubican:

- El Museo Arqueológico Etnológico Gratiniano Baches. Cuyos fondos están compuestos por 2.311 piezas.
- El Laboratorio del Museo.
- El almacén del Museo.
- El Salón de Actos.

Su capacidad es de 125 butacas; se complementa con dos camerinos y un aseo detrás del escenario.

- Dos Aulas Multiuso.
- La Biblioteca Pública Municipal.

Compuesta por una sala para adultos y otra sala infantil- juvenil.

El Fondo Bibliográfico de la Biblioteca lo componen 5.684 volúmenes, y actualmente sus socios son 250.

Capacidad de las Salas de Lectura: 60 personas.

- Despacho de Dirección.
- Conserjería.
- Despacho de Deportes.
- OMIC.
- Oficina de Información y Turismo.

#### Personal:

Dirección: 1 persona.

Conserjería: 1 persona.

Deportes: 1 persona.

OMIC: 1 persona.

Biblioteca: 1 persona.

Oficina de Turismo: 1 persona.

#### Publicaciones:

García Samper, María: Museo Arqueológico-Etnológico Municipal. Gratiniano Baches, Ayuntamiento de Pilar de la Horadada. Concejalía de Cultura. Pilar de la Horadada. 1995.

García Samper, María: José Sánchez Lozano. Escultor Pilareño: Un acercamiento a su Vida y a su obra. Ayuntamiento de Pilar de la Horadada. Pilar de la Horadada. Concejalía de Cultura, 1996.

García Samper, María: Guía Turística de Pilar de la Horadada. Ayuntamiento de Pilar de la Horadada, Concejalía de Turismo. Pilar de la Horadada, 1997.

Tirado Muñoz, José M<sup>a</sup> y Sánchez Díaz, Ana: Paraje Natural "Río Seco". Guía del Itinerario. Ayuntamiento de Pilar de la Horadada. Concejalía de Medio Ambiente. Pilar de la Horadada, 1997.

En cuanto a salas privadas de cine, existen con actividad durante todo el año los multicines del núcleo de Pilar, con dos salas, y con actividad veraniega dos cines de verano en la Torre.

### **3.3.5. Equipamiento Deportivo.**

En la actualidad los equipamientos deportivos del municipio son los siguientes:

#### 1.- Polideportivo Municipal (En el núcleo de Pilar).

Tiene una superficie aproximada de 50.000 m<sup>2</sup> y se tiene prevista su ampliación con un Pabellón Polideportivo Cubierto, cuyo proyecto está realizado y en fase de inicio del procedimiento de contratación, con lo que se aumentará en unos 20.000 m<sup>2</sup> más.

Las instalaciones con las que se cuenta son las siguientes:

- Dos campos de fútbol (1 de competición y 1 de entrenamiento).
- Cuatro pistas de tenis.
- Pista múltiple polideportiva.
- Frontón.
- Juego de bolos.
- Pista de atletismo.
- Vestuarios, bar y aseos.

#### 2.- Piscina municipal olímpica. Situada en el Parque 30 de julio.

#### 3.- Polideportivo de Pinar de Campoverde.

También municipal, que cuenta con las instalaciones siguientes:

- Piscina.
- 4 pistas de tenis.
- 1 pista polideportiva múltiple.
- Vestuarios, bar y aseos.

4.- Piscina municipal, en la Plaza Florida de Pinar de Campoverde, junto Avenida del Pino, que cuenta con bar, aseos y vestuarios.



5.- Campo de fútbol. De titularidad privada, con unos 11.000 m<sup>2</sup>. Es de uso casi exclusivo del Club U.D. Horadada.

6.- Otras instalaciones privadas:

- Complejo Victoria Playa, con piscina, pistas de tenis, bar y vestuarios.
  - Instalación en Mil Palmeras, con piscina, futbito, aseos, bar y vestuarios.
- Además se cuenta con las instalaciones deportivas de los colegios públicos.

7.- Puerto deportivo.

#### Instalaciones y servicios.

Las aguas residuales del Puerto se dirigen a la red de alcantarillado de la zona. Tiene un convenio con una empresa especializada, que recoge el aceite usado depositado en el contenedor dispuesto al efecto. Asimismo hay disponible un recipiente para los restos de pintura u otros productos empleados en el varadero.

Cuenta con grúa de 10 toneladas, dique seco, rampa y varios talleres mecánicos que sitúan sus instalaciones en las proximidades del puerto.

De los más de 500 amarres de que dispone, una cuarta parte se reserva para Uso Público. Asimismo tiene disponibles, para transeúntes de pocas horas o días, las "T" de los pantanales, que admiten embarcaciones más de 12 m de eslora.

Los amarres se reparten:

24 amarres de	4(manga)*12 (eslora)
129 amarres de	3(manga) * 8 (eslora)
278 amarres de	2´5 (manga)* 6(eslora)
110 amarres de	2 (manga)* 5 (eslora)

Entre los servicios que se pueden encontrar en el Puerto, enumeraremos:

- Combustible (Súper y Gasoil).
- Informe metereológico diario, suministrado por el Instituto Nacional de Metereología.
- Restaurante-Cafetería.
- Tomas de agua y electricidad en los atraques.
- Radio VHF y 27 MHz escucha 24h al día.
- Servicio de remolque y embarcaciones de salvamento.
- Suficientes contenedores para recogida de basura doméstica.
- Aseos y duchas con instalación de agua potable.
- Alumbrado público en los muelles.
- Teléfono público.
- Parking.
- Escuela deportiva.
- Vigilancia de las embarcaciones 24h al día.
- Acceso controlado.

### **3.3.6. Equipamiento Administrativo.**

#### **- CASA CONSISTORIAL.**

El edificio del Ayuntamiento se halla ubicado en la calle Ramón y Cajal. Sus dependencias albergan los servicios siguientes:

Secretaría.  
Intervención.  
Servicios Administrativos.  
Oficina Técnica.  
Agricultura.  
Aperturas.  
Salón de Plenos.

En la Planta baja del edificio se encuentran ubicados:

Policía Local.  
Servicios Sociales y Juventud.  
Juzgado de Paz.

#### **JUZGADO DE PAZ.**

##### **- Situación.**

El Juzgado de Paz (también registro Civil) de pilar de la Horadada se encuentra ubicado en las propias instalaciones del Ayuntamiento, utilizando únicamente un pequeño despacho, que sirve a la vez para atender a los profesionales del derecho, al público en general y, para realizar Actos de Conciliación, Juicios de Faltas, etc, usando normalmente el Salón de Plenos del Ayuntamiento para realizar matrimonios civiles.

##### **- Personal.**

El Juzgado de Paz de Pilar de la Horadada cuenta con un juez de Paz, un secretario y un oficial.

##### **- Actuaciones.**

Las actuaciones que desarrolla el Juzgado de Paz son las que vienen determinadas en la Ley y que consisten sobre todo en llevar a cabo la función de auxilio o cooperación jurisdiccional, cumplimentando debidamente los "exhortos" y "cartas órdenes" recibidas de cualquier otro órgano judicial. También se llevan asuntos "propios" consistentes en juicios verbales, y Actos de Conciliación. En materia penal, las actuaciones como Registro Civil y, los expedientes gubernativos.

#### **POLICÍA LOCAL**

##### **Personal:**

Actualmente la plantilla de la Policía Local está compuesta por un Cabo, que actúa de Jefe , y por quince policías, dos de los cuales son mujeres.

### Funciones:

Las funciones de la Policía Local son todas las previstas en la Ley 2/86 de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, en la Ley de Bases de Régimen Local y en la Legislación Autonómica (Ley 2/1.990 de 4 de Abril, de Coordinación de Policías Locales de la Comunidad Valenciana).

Destacando de entre todas ellas las siguientes:

1. Proteger a las autoridades de las Corporaciones Locales y vigilancia o custodia de sus edificios e instalaciones.
2. ordenar, señalizar, y dirigir el tráfico en el casco urbano, de acuerdo con lo establecido en las normas de circulación.
3. Instruir atestados por accidente de circulación dentro del casco urbano.
4. Policía administrativa en lo relativo a ordenanzas, bandos y demás disposiciones municipales dentro del ámbito de su competencia.
5. participar en las funciones de Policía Judicial.
6. La prestación de auxilio en los casos de accidente, catástrofe o calamidad pública, participando en la forma prevista en las leyes.
7. Efectuar diligencias de prevención en cuantas actuaciones tiendan a evitar la comisión de actos delictivos en el marco de colaboración establecido en las Juntas de Seguridad.
8. Vigilar los espacios públicos y colaborar con las Fuerzas de Seguridad del Estado y con la Policía de las comunidades autónomas en la protección de las manifestaciones y el mantenimiento del orden en grandes concentraciones humanas, cuando sean requeridos para ello.
9. Cooperar en la resolución de conflictos privados cuando sean requeridos para ello.

### Vehículos:

El parque móvil con que cuenta la Policía Local de Pilar de la Horadada, consta de dos vehículos turismo, un Opel Vectra y un Renault 19, el primero de ellos con una antigüedad de cinco meses y cuatro años y medio respectivamente, con sus correspondientes puentes de señalización prioritaria, dos motocicletas marca Suzuki con una antigüedad de tres años, debidamente equipadas con prioritarios.

Material: 3 Emisoras. 8 Portátiles. 6 Linternas Vama L400. 2 Terminales de ordenador. 1 Impresora. 2 Chalecos antibalas. 3 Extintores de polvo. 3 Mesas de oficina. 1 Fax. 1 Teléfono móvil. 6 Estantes de librería. 10 Taquillas pequeñas. 9 Taquillas grandes. 1 Armero con 32 departamentos. 1 Armario metálico. 1 Archivador. 5 Linternas de señalización.

### Instalaciones:

Las dependencias de la Policía Local se encuentran ubicadas en el mismo edificio del Ayuntamiento en su parte baja ocupando una superficie de unos 50 m<sup>2</sup>, repartidos en tres despachos, un recibidor y un hall, teniendo acceso directo al edificio del Ayuntamiento y a la vía pública.

La distribución de los despachos es la siguiente: uno como despacho de jefatura, otro como sala de taquillas y el último como archivo, siendo utilizado como

oficina el hall. Asimismo se dispone de una cochera de 25 metros cuadrados donde se guardan los vehículos.

#### GUARDIA CIVIL.

La Casa Cuartel se ubica en La Torre de la Horadada, junto a la Torre, en un lugar privilegiado. Sus funciones son las establecidas para el Cuerpo.

#### OTROS.

En el edificio de la Casa de Cultura se ubica la OMIC y la Oficina de Turismo. El municipio cuenta con Notaria, Registro de la Propiedad, Correos y Oficina de Suma.

### **3.3.7. Equipamiento religioso.**

El municipio cuenta con las siguientes iglesias o capillas:

- Iglesia Parroquial Ntra. Sra. del Pilar (núcleo de Pilar).
- Iglesia Parroquial Ntra. Sra. de la Asunción (La Torre).
- Iglesia de las Villas.
- Iglesia del Mojón.
- Iglesia de Mil Palmeras.

### **3.3.8. Parques y zonas verdes.**

Los terrenos destinados a Parques y zonas verdes por las Normas Subsidiarias, existentes en el municipio que ya forman parte del patrimonio público municipal, son las siguientes:

a) En Pilar.

Parque 30 de julio	9.200 m2.
Z.V. Polígono PH-1	2.612 m2.
Z.V. Polígono PH-2	19.800 m2.
Plaza de la Iglesia	750 m2.

Cedidas pero no ejecutadas:

Polígono 1 del PERI	13.165 m2.
Polígono 4 del PERI	5.550 m2.

---

51.077 m2.

b) En La Torre.

Junto Sector A	10.476 m2.
Plaza de la Torre	1.600 m2.
Rambla	6.660 m2.
Estudio de Detalle 2	6.180 m2.
Polígono TH-2	2.400 m2.
Sector A	25.323 m2.
Sector B	20.000 m2.

Cedidas pero no ejecutadas:

Sector H	32.405 m2.
	105.044 m2.

c) En Mil Palmeras.

Espacios libres	9.150 m2.
	9.150 m2.

d) En Pinar de Campoverde.

Zona Verde 1	7.300 m2.
Zona Verde 2	33.650 m2.
Zona Verde 3	118.640 m2.
Zona Verde 4	5.600 m2.
Zona Verde 5	1.795 m2.
Zona Verde 6	6.200 m2.
Zona Verde 7	27.400 m2.
Zona Verde 8	13.400 m2.
Zona Verde 9	1.400 m2.
Zona Verde 10	24.900 m2.
Zona Verde 11	29.800 m2.
Zona Verde 12	30.515 m2.
Zona Verde 13	14.200 m2.
Zona Verde 14	7.290 m2.
Zona Verde 15	10.600 m2.
Zona Verde 16	20.650 m2.
Zona Verde 17	860 m2.
	354.200 m2.

TOTAL ZONAS VERDES 519.471 m2.

PARAJE NATURAL RÍO SECO.

Dentro de las zonas verdes y de esparcimiento, se encuentra incluida, en parte, dentro de la urbanización de Pinar de Campoverde el paraje natural de Río Seco, que merece especial mención.

El Ayuntamiento ha promocionado la creación de un itinerario natural través del cauce del Río Seco y una de las ramblas adyacente "La Maja" de las Vacas que desemboca en la cueva Ahumá, a lo largo de 2'5 km.

El Río Seco es una rambla de avenidas que recibe aguas de filtraciones de cultivos. En amplias zonas del itinerario, las paredes de arenisca amarillenta presentan formaciones bellísimas originadas por la erosión, mostrando abundantes estratos de concentración de conchas.

En el Plioceno II, la zona podría haber estado situada en una plataforma somera muy cercana a la línea de costa, donde ocasionalmente debido a las tormentas, se produciría un depósito de organismos marinos arrastrados por ellas.

El Río Seco es el último reducto de especies ligadas a medios fluviales del término municipal.

Romeros, tomillos, lentiscos, estepas blancas y palmitos, bordean a las eneas, los juncos y los carrizales. Garroferos, tarajes, retamas, efedras y esparto constituyen sólo una pequeña muestra de la riqueza botánica que el recorrido alberga.

### **3.4. SERVICIOS.**

#### **3.4.1. Agua Potable.**

El suministro de agua potable procede de la Mancomunidad de los canales del Taibilla. La gestión del servicio se lleva a cabo por la empresa GEPSA, concesionaria en virtud de acuerdo municipal de 20-5-91 por una duración de 15 años. El número de abonados es, aproximadamente, de unos 11.000, con un caudal facturado total al año de 1.250.000 m<sup>3</sup>. Existe una total garantía del suministro por parte de la Mancomunidad.

El estado de la red es bueno. En Pilar la conducción es de PVC 300 mm y se ramifica en fibrocemento entre 100, 250 mm. En la Torre es de fibrocemento de 400 mm que al final se hace telescópica con 200 mm.

#### **3.4.2. Saneamiento y Depuración.**

##### **Red de Alcantarillado.**

Está proyectada como una red separativa por dos razones fundamentales:

- Disminuir los diámetros y abaratar el coste de la obra.
- Evitar el sobredimensionamiento de las impulsiones, ya que las aguas residuales se elevarán para su depuración.

La tubería es de hormigón en masa con junta elástica y copa armada en diámetros entre 300 y 500 mm.

En Torre de la Horadada son necesarias dos elevaciones para salvar las depresiones del terreno.

Los pozos de registro se sitúan a una distancia media de 50 m y siempre menor de 75 m. Las distancias superiores a 50 m vienen compensadas por el sistema de cámaras de descarga automáticas establecido y por unas pendientes naturales altas que permiten un buen sistema de limpieza de la red.

### **Colectores e impulsiones.**

Los colectores recogen las aguas de las alcantarillas y las llevan hasta las cámaras de impulsión que se sitúan en los puntos adecuados para que en su día puedan recoger las futuras ampliaciones. Las conducciones son igualmente de hormigón en masa y de 500 mm de diámetro.

Las impulsiones son dos:

La primera se sitúa en Torre de la Horadada y eleva las aguas hasta el punto en que vierten los colectores de Pilar de la Horadada y que también pueden recoger todas las ampliaciones de este núcleo.

La segunda va desde el punto que acabamos de mencionar hasta la depuradora.

Las conducciones en presión son de tubería de fibrocemento y las de gravedad de hormigón en masa con junta elástica y copa armada.

### **Depuradora.**

Se depuran las aguas dada la escasez existente para riego ya que los caudales aportados por el Trasvase Tajo-Segura son insuficientes y los precios del agua de los pozos existentes triplican los del Trasvase.

Con los caudales previstos el valor del agua depurada anualmente será del orden de noventa millones de pesetas.

La depuradora es de lagunaje debido a su bajo coste de mantenimiento e incluye: Pretratamiento y Estación Depuradora.

### **PRETRATAMIENTO Y MEDIDOR DE CAUDAL.**

Las instalaciones de pretratamiento son las siguientes:

Una reja gruesa de limpieza manual y separación entre barrotes de 5 cm y una reja fina es de funcionamiento manual (barrotes separados 2 cm) con sus

correspondientes bandejas de recogida de sólidos. Para los casos de mantenimiento se instala paralelamente a la misma otra reja fina de las mismas características.

La obra civil está realizada en hormigón en masa de 150 kp/cm<sup>2</sup> de r.c.

Completa la instalación un medidor de caudal tipo Parshall a la entrada a la planta.

#### PLANTA DE DEPURACIÓN.

- Balsas.

La llegada de la conducción desembocada en una arqueta de rotura de carga y reparto a las distintas balsas.

La planta consta de una fase de tratamiento anaerobio que trabaja en serie con una fase facultativa y una de maduración.

La fase anaerobia consta de tres balsas: dos del tipo A y una del tipo B.

Las características de estas balsas son:

Balsas construidas en tierra, con taludes 2'5 impermeabilizadas con lámina de caucho butílico de 1 mm de espesor, profundidad total 3'00 m, profundidad de trabajo 2'5, resguardo 0'5 m. Entradas en tubería de fibrocemento de saneamiento siguiendo taludes hasta el fondo.

Salidas de superficie protegidas con deflatores.

	Balsas Tipo A	Balsas Tipo B
Superficie de lámina de agua	3.136 m <sup>2</sup>	1.849 m <sup>2</sup>
Volumen de agua	6. 285 m <sup>3</sup>	3.474 m <sup>3</sup>

Las características de las balsas son:

##### *Balsa F-1.*

Superficie de lámina de agua	22.100 m <sup>2</sup> .
Profundidad de trabajo	2'00 m.
Resguardo	0'50 m.
Volumen	38.090 m <sup>3</sup> .

##### *Balsa F-2 (o M-1) (Como facultativa).*

Superficie de lámina de agua	41.400 m <sup>2</sup> .
Profundidad de trabajo	2'00 m.
Resguardo	0'50 m.



Volumen 75.150 m<sup>3</sup>.

Esta balsa puede funcionar como de maduración en diversas fases de la vida del proyecto con las siguientes características:

*Balsa M-1 (o F-2) (Como maduración).*

Superficie de lámina de agua	37.510 m <sup>2</sup> .
Profundidad de trabajo	1'00 m.
Resguardo mínimo	0'50 m.
Volumen	35.630 m <sup>3</sup> .

*Conducciones entre balsas.*

Las conducciones entre balsas son de tubería de hormigón centrifugado de 400 a 600 mm de diámetro con enchufe de campana y juntas de goma. Se han puesto pozos de registro en todos los cambios de dirección y con distancias máximas de 50 m.

*Entradas y salidas de las balsas.*

Mediante arquetas de reparto convenientemente situadas se reparten los caudales de forma proporcional a las dimensiones de cada laguna, tanto en las anaerobias como en las facultativas.

Las entradas y salidas se realizaron con tuberías de fibrocemento.

*Conducciones de salida de la planta depuradora.*

Se dispone una conducción de hormigón centrifugado para la salida de la planta. Conducen el efluente depurado al barranco existente aguas abajo, con posibilidad de conexión a la red de riego.

### **3.4.3. Residuos**

#### **3.4.3.1. Recogida de basuras y limpieza.**

La recogida de basura doméstica la realiza desde 1-1-98 la empresa COLSUR, que además lleva a cabo la limpieza viaria, mantenimiento y limpieza de playas y recogida de contenedores. Con independencia de este servicio, existe un servicio de recogida de pilas usadas a través de la Consellería de Medio Ambiente.

#### **3.4.3.2. Plan Piloto de Gestión de Plásticos Agrícolas.**

*Antecedentes y objeto del proyecto de Plan Piloto.*

El Ayuntamiento de Pilar de la Horadada para resolver la problemática generada por los residuos plásticos producidos como consecuencia de la actividad agrícola desarrollada por este sector productivo en el término municipal, ha suscrito un convenio con la Conselleria de medio Ambiente.

El desarrollo de este Plan Piloto contempla las infraestructuras de almacenamiento y empaquetado de residuos plásticos de invernadero y su posterior traslado a planta o instalaciones para su valoración o eliminación controlada.

*Emplazamiento.*

El área de empaquetado estará situada en el término municipal de Pilar de la Horadada, junto al canal de trasvase Tajo Segura y camino de servicio del Iryda en la finca denominada "Lo Monte", teniendo acceso desde la Ctra N-332 y Ctra A-353.

El área de empaquetado se ubica en una parcela de 3.000 m<sup>2</sup>, repartida en la siguiente forma:

Zona empaquetadora	40.00 m <sup>2</sup>
Almacén repuestos y G.E.	3.00 m <sup>2</sup>
Aseos-vestuarios	3.00 m <sup>2</sup>
Oficina	2.00 m <sup>2</sup>
Zona almacenamiento plástico	2.950.00 m <sup>2</sup>

El Ayuntamiento de Pilar de la Horadada gestionará los residuos plásticos de la siguiente forma:

-Recogida de los residuos plásticos en los centros habilitados a tal fin, previa entrega por parte de los agricultores, y traslado al área de empaquetado con camión propio equipado con grúa pluma con grapa.

-Recibido el plástico en el área de empaquetado, se procederá por parte del operario a cargar la prensa embaladora, con el fin de formar las balas correspondientes.

-Realizadas las balas, con transportes contratados, se trasladará a la planta para su valorización.

*Procedencia y características.*

Los residuos plásticos proceden de los invernaderos ubicados en el término municipal de Pilar de la Horadada, siendo el residuo plástico del tipo "film".

*Cantidad de residuos.*

La cantidad de residuos plásticos a tratar será de 650.000 kg/añal, aproximadamente.

**3.4.3.3. Vertederos.**

*Antecedentes.*

Desde el año 1.986 se viene utilizando como vertedero de los residuos, unos terrenos ubicados en la partida Dehesa de Campoamor en el término municipal de Pilar de la Horadada. Este vertedero obtuvo en su día la licencia de actividades del Ayuntamiento de Orihuela del cual dependía el municipio de Pilar de la Horadada antes de la segregación de ambos municipios.

Las características del territorio en el que se ubica el vertedero no son las más idóneas para la instalación de este tipo de actividades, según se desprende de los últimos estudios y recomendaciones en materia de gestión de residuos sólidos.

Por la razón antedicha la mercantil Hijos de Antonio Fenoll S.L. ha decidido la restauración y clausura del vertedero para así reducir al mínimo los impactos que se podrían ocasionar al medio ambiente.

*Situación y accesos.*

El vertedero a restaurar, según proyecto de restauración y clausura presentado en Octubre de 1.996, se ubica en el término municipal de Pilar de la Horadada, al norte del casco urbano en la partida denominada Dehesa de Campoamor.

El acceso se realiza a través de la carretera que une el municipio de San Miguel de Salinas con la carretera N-332. En concreto se accede al vertedero por un camino sin asfaltar que parte del P.k. 27'250, en la margen derecha de la citada carretera en sentido a la nacional 332.

*Objetivos.*

El objetivo del proyecto es definir las obras a ejecutar para clausurar y restaurar el vertedero que la mercantil Hijos de Antonio Fenoll S.L. tienen en el término municipal de Pilar de la Horadada.

Las premisas que deben cumplir la clausura y restauración de un vertedero son:

- Reducir al mínimo los impactos que puede recibir el medio como consecuencia del abandono del vertedero, en especial la contaminación del aire, agua, suelo, y reducir a límites admisibles los riesgos que pueden afectar a la seguridad y bienestar de las personas.
- Integrar paisajísticamente la zona deteriorada por los vertidos.
- Regenerar en la medida de lo posible los ecosistemas afectados.

*Justificación de la solución propuesta.*

El vertedero se clausurará con arcilla para impedir la filtración de agua y la producción de lixiviados y olores por la fermentación de la basura.

Así mismo, se instalarán tubos de desgasificación de hormigón o PVC de 400 m de diámetro interior, rellenos de grava, para permitir la salida al exterior de gases que pudieran producirse en el vertedero.

La escorrentía superficial se interceptará para impedir su entrada en el vertedero, con lo cual se eliminan riesgos de contaminación y se reduce la producción de lixiviados.

La revegetación se realizará mediante especies vegetales actualmente existentes en la zona para mejorar la integración paisajística del área.

*Topografía final del área.*

La topografía final del área consistirá en cuatro terrazas llanas a distinta altura articuladas mediante un pequeño talud con una inclinación de 45°.

*Desmantelamiento de las instalaciones.*

Antes de la clausura y durante la restauración de la Tercera Fase del Vertedero se procederá al desmantelamiento de las instalaciones actualmente existentes, que consisten en varias edificaciones simples con paredes de bloque y techos de uralita.

Las edificaciones serán demolidas depositando los escombros en el actual vertedero.

*Clausura del vertedero y restauración vegetal del área.*

La clausura y restauración del vertedero se realizará mediante la extensión de una capa de 60 cm de tierra francoarcillosa y vegetal en toda la extensión del vertedero.

Los árboles a plantar serán pinos (*pinus alepensis*).

En los taludes se embrearán además *stipa tenacissima* y especies vegetales herbáceas existentes en la zona que eviten la erosión hasta el completo desarrollo del extracto arbóreo.

*Plazo y forma de ejecución.*

El plazo de ejecución de las obras se cifra en un período máximo de tres años desde el inicio de la 2ª Fase de Clausura del vertedero, (ya que la 1ª Fase está en período de ejecución), hasta la terminación de la Plantación, con un año más para riego y reposición de plantones.

La ejecución de las obras se divide en tres fases a realizar la totalidad de las operaciones de tal forma que cada fase quede totalmente terminada al final del período estipulado para cada una de ellas; dichas fases se marca en Planos.

El cronograma de ejecución de las obras, quedará como sigue:

1ª Fase: que comprendía desde el día 1 de octubre de 1.996 hasta el día 31 de diciembre de 1.996.

2ª Fase: que comprende desde el día 1 de enero de 1.997 hasta el día 31 de diciembre de 1.998.

3ª Fase: que comprende desde el día 1 de octubre de 1.998 hasta el día 31 de diciembre de 1.999.

En dicha fecha las obras quedarán totalmente terminadas, quedando el vertedero sellado; durante un año siguiente se procederá al riego de los plantones y reposición de las faltas producidas en los mismos.

Además del anterior vertedero de gran extensión y donde se vierten las basuras de gran parte de la comarca, existen otros vertederos:

- De escombros, frente al Campo de Fútbol,
- De algas, junto a la depuradora.

#### **3.4.4. Energía Eléctrica.**

Iberdrola abastece de energía eléctrica a todo el término desde la Subestación Transformadora de Campoamor hasta los núcleos urbanos en media y a partir de los centros de transformación con redes de baja a los usuarios. Cuenta con 12.004 abonados y el consumo medio anual está en torno a los 50.000.000 de Kw. La red general queda reflejada en el correspondiente plano de información.

#### **3.4.5. Telecomunicación.**

En este apartado incluimos la red telefónica, sin que se nos hayan aportado datos actualizados de líneas, cuyo trazado principal se refleja en el plano correspondiente. La oficina de correos y telégrafos y la televisión local son otros servicios implantados en el municipio.

#### **3.4.6. Prevención de Incendios. Plan de quemas.**

Con el fin de prevenir posibles incendios forestales, se redactó el Plan Local de Quemadas, el cual tendrá una vigencia ilimitada, mientras no se solicite modificación por el Ayuntamiento o Consellería de Agricultura y Medio Ambiente, siendo necesario una revisión anual.

Las prohibiciones y normas del Plan de Quemadas serán de aplicación en la totalidad de los terrenos forestales y en una faja alrededor de los mismos de 500 m en el municipio de Pilar de la Horadada.

##### *Regulación y organización:*

Todas las quemadas a realizar en una distancia inferior o igual a 500 m de un terreno forestal se deberán comunicar al Ayuntamiento mediante notificación escrita.

La quema de restos forestales producto de desbroces, podas, aclareos o cualquier tratamiento selvícola, será autorizada expresamente por el Agente Forestal.

##### *Medios para la consecución de la organización.*

- Información y difusión del plan local de quemadas.
- Edición de carteles informativos de los períodos autorizados de quema según el tipo de cultivo, división en zonas, días y horas de quemadas.

- Control de la buena ejecución del plan.
- La persona que realice la quema se quedará copia de la comunicación y de las normas a seguir.
- El Ayuntamiento enviará mensualmente a la Sección Forestal de la Consellería de Agricultura y Medio Ambiente una hoja resumen con los datos del anexo 2.

#### PLAN EXTINCIÓN DE INCENDIOS de PINAR DE CAMPOVERDE.

El objeto de este Plan es la preparación, redacción y aplicación de normas y estudios con la finalidad de prevenir el riesgo de la existencia de incendios dentro del ámbito territorial de la urbanización.

Pinar de Campoverde es un asentamiento residencial, estival principalmente, en forma de viviendas individuales separadas por espacios verdes (jardines), y poco visibles por estar edificadas entre pinos.

En caso de ser necesario desalojar la urbanización, por incendio u otro tipo de emergencia, las vías de evacuación sería el recorrido horizontal a través de zonas comunes desde cualquier punto del interior hasta la salida de la urbanización, vía que se considera protegida si no tiene elementos combustibles que la dificulten y constituya en sí un sector de incendio.

##### *Situación de medios de protección:*

- Existen dos balsas, una de ellas situada frente a la carretera de entrada a Pinar de Campoverde, de grandes dimensiones, en la que un helicóptero podría repostar agua.

Y otra balsa, en la parte baja del Pinar de Campoverde, margen derecho a la altura de la C/ Olivo, con acceso desde un camino de tierra estrecho, existente en la entrada a la calle en su parte izquierda.

También existe una piscina, situada en la zona Polideportiva, y otra en la Avda. del Pino en la zona comercial.

Además, la urbanización dispone de ocho hidrantes situados en las calles Avda del Pino, Área Natural, Polideportivo y cruce C/Almendro y C/Girasol.

##### **BOMBEROS.**

El municipio está incluido en el ámbito territorial del Parque Comarcal de Orihuela y el Subparque de Torrevieja.

-Se estima la distancia y tiempo de intervención de los bomberos de Torrevieja, cuyo parque es el más cercano, en 25 kms y un tiempo medio empleado en su recorrido en 25 minutos.

#### **3.4.7. Plan contra inundaciones.**

##### *Localización de la cuenca.*

El término de Pilar de la Horadada está incluido en el territorio de la Confederación Hidrológica del Segura, pero las ramblas que surcan el municipio no pertenecen a la Cuenca del Río Segura. Dichas ramblas tienen cuencas reducidas, ya que nacen en las estribaciones de la Sierra de Escalona (a 15 km de la costa) en el extremo NW del término y desembocan directamente al mar.

Las cuencas del Río Seco y de la Rambla del tío Pepe Sánchez se hallan íntegramente inmersas en el término de Pilar de la Horadada, mientras que las del Río Nacimiento y Cañada Hermosa se hallan en parte (sus márgenes derechas).

Los sectores habitados más importantes se ubican en la llanura costera (Pilar de la Horadada, Los Sáez) y en la costa (El Mojón, Mil Palmeras, Torre de la Horadada) estando situados todos ellos en los tramos bajos de las ramblas, los de riesgo de inundación más levado.

#### *Inundaciones históricas.*

La inundación más importante ha sido la de 1.987, la cual se produjo entre el 4-5 de Noviembre, y produjo pérdidas valoradas en más de 1.500 millones de pesetas. En esta fecha se estima que cayeron en Pilar de la Horadada y alrededores más de 500 l/m<sup>2</sup> en 7 h.

#### *Localización de cauces .*

##### Ríos: (de Norte a Sur)

- Río Nacimiento.
- Rambla de Matamoros o Cañada Hermosa.
- Río Seco.
- Pequeñas ramblas litorales.
- Rambla del tío Pepe Sánchez.
- Rambla de los Villenas.

##### Acequias:

Los más destacado que se puede reseñar es la existencia del trasvase Tajo-Segura.

##### Alcantarillado:

En el casco urbano no existe alcantarillado de aguas pluviales. Próximamente se va a instalar un alcantarillado sanitario, ya que cada casa posee fosa séptica, con los problemas que conlleva.

#### *Zonas de escorrentía.*

La llanura litoral, debido a la escasa pendiente, difumina los flujos de agua convirtiéndolos en láminas de agua.

#### *Medidas preventivas.*

##### Obras de defensa y encauzamiento:

- Río Seco.
- Barranco de la Avenida de la Rambla (Torre de la Horadada).
- Rambla del tío Pepe Sánchez.

Embalses: No existen en esta zona.

### **3.4.8. Servicio Local de Protección Civil.**

*Personal:*

- 1 Jefe de Agrupación.
  - 1 Subjefe Agrupación y Jefe de Personal.
  - 3 Jefes de grupo.
  - 14 voluntarios.
  - 4 Objetores.
- Se cuenta con material diverso de rescate y asistencia a heridos.  
2 Vehículos, un Peugeot 309 y un Mitsubitsi Pajero Todo Terreno.

*Servicio Normal:*

Vigilancia de montes en prevención de incendios,  
vigilancia de playas de los bañistas y usuarios de las mismas,  
vigilancia ante accidentes en carreteras,  
regulación del tráfico,  
auxilio a Policía Local en grandes concentraciones de público,  
regulación de tráfico en pruebas deportivas.

*Intervenciones:*

En estado de cualquier alerta por motivos metereológicos, cualquier tipo de accidente, incendio o rescate.

### **3.4.9. Transporte Colectivo. Vehículos.**

En Pilar de la Horadada no existe línea de transporte colectivo urbano, aunque sí existen taxis, fundamentalmente para uso interurbano.

Si que existen líneas interurbanas de autobús de transporte colectivo, especialmente utilizadas en época veraniega, son las siguientes:

- Empresa la Inmaculada: hace el trayecto San Javier-Orihuela, con paradas en el Mojón , La Torre, Casco del Pilar y Pinar de Campoverde.
- Empresa Costa Azul: concesionaria de la línea Cartagena-Alicante, con parada en Pilar de la Horadada.
- Empresa Bus-Mar, con recorrido desde Murcia a las playas, que tiene parada en El Mojón, La Torre y Mil Palmeras.

#### **Vehículos.**

Turismos	3.902
Autobuses	1
Camiones	919



Tractores	42
Remolques	44
Motos	548
<b>Total</b>	<b>5.456</b>

(Datos a 1/1/98)

#### **4. EL PLANEAMIENTO VIGENTE .**

En la Memoria Justificativa del Plan General se incluye con precisión el estudio de las Normas Subsidiarias anteriores, recogiendo el tipo de instrumento de planeamiento, el análisis y datos más significativos, las condiciones derivadas del planeamiento y el estado de gestión. Para no ser reiterativos nos remitimos al contenido de dicho documento.

##### **4.1.- TIPO DE INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE Y FECHA DE APROBACIÓN.**

El municipio de Pilar de la Horadada cuenta en la actualidad con unas Normas Subsidiarias de Planeamiento, tipo B, aprobadas definitivamente por la Comisión Territorial de Urbanismo de Alicante en las siguientes fases: con fecha 15 de junio de 1.990 el suelo urbano y no urbanizable, el 9 de mayo de 1.991 el suelo apto para urbanizar, excepto el sector D, y el 26 de julio de 1.991 el sector D del suelo apto para urbanizar.

##### **4.2.- ANÁLISIS Y DATOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS VIGENTES.**

\* De la Memoria de las Normas Subsidiarias se extraen los datos siguientes:

A.- La perentoria la oportunidad de su redacción por:

- 1.- Ser municipio de reciente creación muy necesitado de dotarse de un instrumento de planeamiento general que ordene el uso del suelo.
- 2.- La gran demanda de suelo urbanizable en municipios costeros.
- 3.- La propia expansión del subsector de la construcción en los últimos años.

Todos estos factores hacían prever que si la nueva Corporación no se dotaba de un planeamiento adecuado en breve plazo, el impedir las ilegalidades urbanísticas sería en la práctica imposible.

B.- Objetivos del planeamiento.

Se enmarcan dentro de otros más globales de política municipal como son:

- Potenciación coherente del desarrollo municipal a todos los niveles.
- Mejora de la calidad de vida y medio ambiente.

- Consecución de una adecuada utilización del suelo.
- Creación de puestos de trabajo en todos los sectores.

El planeamiento es sólo uno de los instrumentos de que dispondrá el Ayuntamiento para su consecución.

Los fines concretos que constituyen el objeto específico del ordenamiento propuesto se instrumentaría de la siguiente manera:

- Disponer de un documento legal, claro y eficaz, que sea operativo y práctico.
- Adecuar el planeamiento a la realidad existente, con el fin de evitar en lo posible problemas de estructura física y de propiedad.
- Conseguir una adecuada oferta de suelo edificable a corto y medio plazo, canalizando las iniciativas detectadas dentro del ordenamiento legal.
- Potenciar el desarrollo industrial facilitando la implantación de nuevas instalaciones industriales y la ampliación de las existentes.
- Conseguir los niveles de dotaciones, equipamientos y espacios libres indispensables para un adecuado nivel de vida, y como mínimo los estándares exigidos por la Ley, sin gravar excesivamente la economía municipal.
- Prever la rehabilitación de zonas deficientemente consolidadas o con problemas de integración a través de los PERI.
- Proteger adecuadamente el suelo no urbanizable de interés agrícola, tanto en seco como en regadío.
- Protección del medio ambiente y los valores paisajísticos.
- Estructurar y proteger adecuadamente los sistemas generales de Infraestructura territorial.
- Preservar y potenciar la zona marítimo-terrestre, facilitando su disfrute y mantenimiento.

#### C.- Estructura general y orgánica del territorio.

La estructura orgánica del territorio se sustenta, en la infraestructura viaria básica N-332 y A-353, fluvial canal del Tránsito Tajo-Segura y los elementos naturales fundamentales: costa mediterránea, Río Seco y Sierra Escalona.

#### D.- Previsión de usos y edificabilidades.

Al uso residencial del suelo que se clasifica como apto para urbanizar comprendido entre el límite de la franja marítima y el definido por la carretera nacional 332, se le asigna una edificabilidad de 0,30 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

El territorio comprendido entre la N-332 y el canal del trasvase constituye la zona agrícola o regable al amparo de la Ley de Explotación del Tránsito, por tanto el uso dado, es el agrícola permitiéndose únicamente una ocupación máxima del 2% sobre parcela mínima de 5.000 m<sup>2</sup>.

Tratamiento diferente tiene el núcleo de Pilar de la Horadada, cuyo suelo urbano se delimita y se propone su ampliación con áreas suficientes para expansión

mediante suelo para uso residencial.

El canal del Trasvase delimita las dos zonas más características del término municipal de Pilar de la Horadada, dejando al sur el territorio agrícola y costero y al norte la zona no regable, pero con usos agrícolas amparados con riegos de agua procedente de pozos y la zona más alta en las estribaciones de Sierra Escalona en donde se alternan los usos agrícola y forestal.

Estaba ya consolidado como núcleo urbano El Pinar de Campoverde, con uso residencial fundamentalmente de segunda residencia. Como ampliación de la oferta turística se clasifica en torno al núcleo antes citado suelo apto para urbanizar, que será desarrollado por el correspondiente Plan Parcial. El uso asignado es residencial turístico y la edificabilidad permitida es de 0,30 m<sup>2</sup>./m<sup>2</sup>., con el objeto claro de permitir una suave transición hacia el resto de suelo que no se clasifica como urbanizable y del que a su vez se asignan diferentes usos: forestal, forestal-agrícola y agrícola en atención a su situación actual.

En suelo forestal se permite una ocupación máxima de 500 m<sup>2</sup>. edificados sobre parcela mínima de 200.000 m<sup>2</sup>. En forestal agrícola se permite una ocupación máxima del 1% sobre parcela mínima de 50.000 m<sup>2</sup>. con un máximo de 1.000 m<sup>2</sup>. construidos. Finalmente en suelo de uso agrícola se permite una ocupación máxima del 2% sobre parcela mínima de 5.000 y 10.000 m<sup>2</sup>.

Dentro del Suelo Apto para Urbanizar A.U. se distinguen dos grados de intensidad de edificación:

- Grado III..... 0,30 m<sup>2</sup>./m<sup>2</sup>.
- Grado IV.....0,60 m<sup>2</sup>./m<sup>2</sup>. (uso industrial).

Dentro del suelo N.U., No Urbanizable, se delimitan cuatro zonas diferentes, objeto de protección específica:

- N.U.A.....Agrícola.
- N.U.F.A.....Forestal-Agrícola.
- N.U.F.....Interés paisajístico y forestal.
- N.U.a.....Interés arqueológico.
- AGRÍCOLA-N.U.A.

Comprende las áreas con derecho a riego permanente con aguas del Trasvase Tajo-Segura, entre la N-332 y el Canal y zonas al N. del Canal de riego Tajo-Segura. Se protegen contra la edificación estableciendo una parcela mínima de 5.000 m<sup>2</sup>. en la margen izquierda del Canal y en la margen derecha del Canal de 10.000 m<sup>2</sup>., solamente para uso agrícola e interés público social.

FORESTAL-AGRÍCOLA-N.U.F.A.

Se protege contra la edificación limitando las parcelas a un mínimo de 50.000 m<sup>2</sup>. y únicamente para edificaciones exclusivamente agrícolas y de interés público y

social. Se prohíbe nuevas roturaciones para extender las zonas cultivables a costa de la masa forestal.

#### INTERÉS PAISAJÍSTICO Y FORESTAL-N.U.F.

Se delimitan áreas con interés paisajístico y forestal en las que se recomienda la redacción de Planes Especiales de Protección, que planifiquen su mejora y garanticen su protección.

#### INTERÉS ARQUEOLÓGICO-N.U.a.

Se delimitan las áreas donde existe constancia de restos arqueológicos.

El resumen contabilizado de la zonificación general del territorio era el siguiente:

#### SUELO URBANO. U.

Pilar de la Horadada.....	148,986 Ha.
Torre de la Horadada.....	87,676 Ha.
El Mojón.....	8,781 Ha.
Pinar de Campoverde.....	178,840 Ha.
Mil Palmeras.....	40,960 Ha.
Los Sáez.....	0,769 Ha.
La Cañada de Praes.....	3,808 Ha.
	-----
TOTAL.....	469,820 Ha.

#### SUELO APTO PARA URBANIZAR. A.U.

Margen derecha del Tránsito junto

S.U. de Pinar de Campoverde:	* sector D.....	67,87 Ha.
Colindante casco urbano Pilar:	* sector C.....	21,30 Ha.
De N-332 hasta el mar:		
-junto S.U. Torre Horadada:	* sector A.....	24,70 Ha.
	* sector B.....	20,00 Ha.
	* sector E.....	23,00 Ha.
-junto S.U. Mil Palmeras:	* sector F.....	33,36 Ha.
-margen derecha Río Seco:	* sector H.....	29,50 Ha.
-próximo al Mojón:	* sector M.....	10,30 Ha.

Industrial.....	8,00 Ha.
	-----

TOTAL.....238,03 Ha.

SUELO NO URBANIZABLE. N.U.

Forestal y paisajístico (NUF).....1.595,50 Ha.  
Forestal-Agrícola (NUFA).....1.445,55 Ha.  
Agrícola (NUA).....4.052,33 Ha.  
Arqueología (NUa)..... 9,47 Ha.

-----  
TOTAL....7.102,85 Ha.

TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL.....7.810,70 Ha.

E.- Actuaciones en suelo urbano.

- Polígonos de Actuación y Estudios de Detalle.

Se recogen adaptándolos a la nueva estructura urbanística, los polígonos de actuación.

El aprovechamiento urbanístico de los (4) P.A. de Pilar de la Horadada es de 0,91 m<sup>2</sup>./m<sup>2</sup>., oscilando éstos de 0,93 a 0,89 m<sup>2</sup>./m<sup>2</sup>., con menos del 5% de diferencia de aprovechamiento entre ellos.

En la Torre de la Horadada, se recogen dos Polígonos de Actuación con aprovechamiento de 0,86 m<sup>2</sup>./m<sup>2</sup>. y una ocupación media del suelo del 50%, así como dos Estudios de Detalle que precisen las alineaciones y rasantes en la zona.

- Plan Especial de Reforma Interior.

Se delimita en el suelo urbano de Pilar de la Horadada una superficie que será objeto de estudio mediante un P.E.R.I. (Plan Especial de Reforma Interior), encaminado a planificar en detalle la integración en la estructura urbana general, de estas áreas parcialmente consolidadas por la edificación, dotándolas de un estándar adecuado de equipamientos y zonas verdes como mínimo el 10% de la superficie planificada.

El aprovechamiento urbanístico para estas áreas de suelo urbano incluidas en el PERI se fijó en el 40% de suelo edificable.

- Zonificación.

1.- Residencial.

Casco tradicional. Pilar de la Horadada.....	1a.
Ensanche intensivo.....	1b.
Ensanche extensivo.....	1c.
Edificación abierta.....	1d.
Casco tradicional. La Torre y Mojón.....	1e.

2.- Industrial.

Industrial intensiva.....	2a.
---------------------------	-----

3.- Equipamientos (privados y públicos).

Equipamiento docente.....	3.1.
Equipamiento deportivo.....	3.2.
Equipamiento comercial y social.....	3.3.

4.- Zonas verdes Espacios libres (uso y dominio público).

En las correspondientes Normas se regula la edificación en cada una de ellas, sus condiciones de ordenación, volumen, uso y estética.

F.- Previsiones de crecimiento poblacional.

Datos Básicos.

Pilar de la Horadada.

Año horizonte.....	2.000.
Población 1.979.....	5.730 h.
Viviendas 1.988.....	1.950.
Indice población/vivienda.....	3,5.
Suelo urbano consolidado (Ha.).....	87,73.
Suelo urbano con P.A. (Ha.).....	25,02.
PERI (Ha.).....	36,24.
Densidad (viv./ha).....	25,00.

Se prevé el mantenimiento sostenido de este crecimiento detectado en los años setenta, dado el auge de la agricultura y el tremendo "boom" de las construcciones de segunda residencia turística que se localizará en parte en Pilar de la Horadada.

CRECIMIENTO PROBABLE.

Año.	Población.	Incremento Anual.	Incremento Acumulado.
1.979	5.730	---	---
1.980	6.241	511	511
1.985	9.021	556	3.291
1.990	13.036	803	7.306
1.995	18.841	1.161	13.111
2.000	27.231	1.678	21.501

Capacidad de ordenación.          Capacidad residencial.

Criterios adoptados en  
suelo urbano consolidado  
se considera una colmatación..... 20%.  
En Polígonos de actuación..... 70%.  
En PERI..... 60%.  
Densidad..... 25 viv/ha.  
En suelo A.U..... 0,30 m2./m2.  
Residencial..... 80%.  
Vivienda tipo.....120 m2.  
Densidad S.U..... 3,5 h./viv.

Clase de suelo.	Superficie.	Nº. viv.	Población.
Urbano Consolidado	87,73 ha.	1.986	6.951 h.
Urbano PERI y P.A.	61,25 ha.	1.522	5.327 h.
Apto para Urbanizar	230,00 ha.	6.894	24.129 h.
<b>TOTALES</b>	<b>378,98 ha.</b>	<b>10.402</b>	<b>36.407 h.</b>

COMPARATIVO ENTRE CAPACIDAD Y CRECIMIENTO.

Capacidad de ordenación	Viviendas. 10.402.	Población. 36.407.
-------------------------	-----------------------	-----------------------

Crecimiento año 2.000.                      7.780.                      27.231.

G.- Espacios libres.

Pilar de la Horadada.

E.L. existentes.....10.210 m2.

E.L. previstos en P.A.....32.425 m2.

E.L. previstos en PERI.....36.236 m2.

-----  
TOTAL.....78.871 m2.

Torre de la Horadada.

E.L. en S.U. actual..... 6.305 m2.

E.L. en S.U. propuesto.....30.800 m2.

-----  
TOTAL.....37.105 m2.

El Mojón.

E.L. previstos..... 5.580 m2.

Pinar de Campoverde.

E.L. existentes.....354.900 m2.

Mil Palmeras.

E.L. existentes..... 9.150 m2.

El estándar de parques públicos por habitante en cada núcleo urbano quedará:

	Actual	Previsto.
Pilar de la Horadada	2,02	7,52
Torre de la Horadada	0,89	5,86
El Mojón	-	7,81
Pinar de Campoverde	29,26	29,26
Mil Palmeras	28,45	28,45

#### **4.3.- CONDICIONES DERIVADAS DEL PLANEAMIENTO Y PROGRAMACIÓN EN EJECUCIÓN. PLANEAMIENTO EJECUTADO.**

El Plan General tendrá en cuenta el estado de desarrollo y gestión de los Planes Parciales de los sectores A, B, C, H e Industrial, del PERI, de los Polígonos de Actuación y Estudios de Detalle previstos por las Normas Subsidiarias, respetando las condiciones fijadas en la programación de los distintos instrumentos urbanísticos. Los



sectores de planeamiento parcial ejecutado y recibido por el Ayuntamiento pasarán a suelo urbano.

#### **4.4.- ESTADO DE GESTIÓN DE PLANES PARCIALES Y OTROS INSTRUMENTOS.**

##### **Sector A.**

- Aprobación definitiva el día 3 de julio de 1.995.
- Adjudicación del Programa, con aprobación de Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización, por el Pleno del Ayuntamiento de 26/02/96. El Proyecto de Reparcelación ha de modificarse y se aprueba definitivamente por el Pleno del día 5/07/96.
- Recepción de Obras de Urbanización de la Unidad de Ejecución 2, por el Pleno del día 30 de Septiembre de 1.997.
- Recibida la ejecución de las Obras de Urbanización de la Unidad de Ejecución número 1.
- Se han solicitado varias licencias para la construcción de un total de 179 viviendas.

##### **Sector B.**

- Aprobación definitiva el día 19 de Noviembre de 1.993.
- Las 3 Unidades de Ejecución en que se dividía el Plan Parcial, cuentan con un Proyecto de Compensación y Proyectos de Urbanización definitivamente aprobados.
- Se han recibido las obras de urbanización de los Polígonos 1 y 3, y parcialmente las del Polígono 2.
- Se han solicitado licencias para la construcción de un total de 454 viviendas.

##### **Sector C.**

- Se encuentra en trámite la Homologación y el Plan Parcial.

##### **Sector H.**

- Aprobación definitiva el día 30 de Septiembre de 1.994.
- Adjudicación del Programa, con aprobación de Proyecto de Reparcelación y Proyecto de urbanización, por el Pleno del Ayuntamiento de 30/09/96.
- Se han solicitado licencias para la construcción de un total de 314 viviendas.

##### **Plan Parcial Industrial.**

- Aprobación definitiva el día 20 de Noviembre de 1.995.
- Ninguna otra gestión posterior.

##### **P.E.R.I.**

- Aprobación definitiva el 22 de Junio de 1.9992.
- Aprobada la Reparcelación del Polígono número 9, aunque no se ha elevado a público ni consecuentemente inscrito. Ninguna otra gestión posterior.
- Aprobada la Reparcelación del Polígono número 4, aunque no se ha elevado a público ni consecuentemente inscrito. Ninguna otra gestión posterior.
- En trámite de exposición pública el Programa con Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización del Polígono número 1.

#### **Polígono de Actuación PH-1.**

- Se encuentra totalmente consolidado. Se aprobó un Proyecto de Reparcelación Voluntaria y Proyecto de Urbanización. La Urbanización fue recibida y se han otorgado numerosas licencias de obras.

#### **Polígono de Actuación PH-2.**

- Se encuentra igualmente consolidado. Se aprobó un Proyecto de modificación de Límites, un Estudio de Detalle, una modificación del Estudio de Detalle, un Proyecto de Compensación y un Proyecto de Urbanización. La Urbanización fue recibida y se han otorgado numerosas licencias de obras.

#### **Polígono de Actuación PH-3.**

- La Modificación de límites del PH-2, afectó a este Polígono. No se ha realizado ninguna otra gestión.

#### **Polígono de Actuación PH-4.**

- No se ha realizado ninguna gestión, aunque se ha "urbanizado" y construido una Estación de Servicio.

#### **Polígono de Actuación TH-1.**

- Se han construido tres viviendas. Actualmente se encuentra en trámite de exposición pública la modificación de los límites de la Unidad de Ejecución y el programa para la Gestión del mismo, junto con el Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización.

#### **Polígono de Actuación TH-2.**

- Se encuentra totalmente consolidado, aunque no se ha tramitado ningún instrumento de gestión.

#### **Estudio de Detalle TH-1.**

- No se ha efectuado ninguna gestión.

**Estudio de Detalle TH-2.**

-Se aprobó un Proyecto de Detalle, Proyecto de Compensación de propietario único y Proyecto de Urbanización. Las obras de urbanización fueron recibidas y se encuentra totalmente consolidado por la edificación.

Pilar de la Horadada, julio de mil novecientos noventa y ocho.

POR EL EQUIPO REDACTOR,

Pilar de la Horadada, a la fecha de la firma,

LA ARQUITECTA MPAL.