EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE PUERTOLLANO

PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

TOMO 1

MEMORIA INFORMATIVA

2º APROBACIÓN INICIAL
MAYO DE 2017

DIRECCIÓN TÉCNICA: JOSÉ MARÍA EZQUIAGA, DR. ARQUITECTO

DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

Mayo de 2017

ENTIDAD CONTRATANTE **Excelentísimo Ayuntamiento de Puertollano**		**EQUIPO REDACTOR** **Ezquiaga Arquitectura Sociedad y Territorio S.L.**
María Teresa Fernández Molina ***Alcaldesa*** **Miguel Peña García** ***Concejal de Coordinación General, Buen Gobierno, Transparencia y Urbanismo*** **Servicio de Urbanismo**		**Dirección Técnica:** **José Mª Ezquiaga Domínguez** ***Dr Arquitecto, Sociólogo, Profesor Titular de la Universidad Politécnica de Madrid*** **Coordinación:** **Gemma Peribáñez Ayala** ***Arquitecto*** **Equipo Redactor:** **Julio Vinuesa Angulo** ***Dr. Geografía*** **Javier Barros Guerton** ***Arquitecto*** **Jacobo González Muñoz** ***Arquitecto*** **Álvaro Ardura Urquiaga** ***Arquitecto*** **Alejandro Cantera López** ***Arquitecto*** **Laura López Álvarez** ***Arquitecto*** **Casilda Martín Ortiz** ***Arquitecto*** **José María Sánchez Laforet** ***Arquitecto*** **Andrea Fernández Ramírez** ***Arquitecto*** **Marina Ambrosio González** ***Licc. en Ciencias Ambientales*** **Daniel Ferrer Jiménez** ***Geógrafo*** **Blanca Martín Cortés** ***Geógrafa*** **Félix Ruiz Rabadán** ***Ing. de Caminos, Canales y Puertos***

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO 1
INDICE DE TABLAS 5
INDICE DE FIGURAS 10
1. INTRODUCCIÓN 12
2. MEMORIA INFORMATIVA 15
2.1. Marco normativo 15
2.1.1 Legislación aplicable 15
2.1.2 Instrumentos de Ordenación Territorial vigentes 18
2.1.2.1 El régimen legal de los Planes de Ordenación Municipales 20
2.1.2.2 La revisión del Plan vigente 21
2.1.3 Finalidad y Contenido Documental del POM 23
2.1.3.1 La utilización de la documentación del Plan General 27
2.2. Cartografía y fuentes 28
2.3. Análisis del Territorio 30
2.3.1 Encuadre territorial 30
2.3.1.1 Puertollano en el entorno regional 32
2.3.1.2 Posición a escala regional 32
2.3.1.3 Infraestructuras territoriales existentes 36
2.3.1.4 Infraestructuras territoriales previstas 39
2.3.1.5 El lugar de Puertollano en el territorio peninsular 40
2.3.2 Ámbito del plan 41
2.3.2.1 Caracterización del municipio 41
2.3.2.2 Factores climáticos 43
2.3.2.3 Hidrología 55
2.3.2.4 Materiales, formas y procesos del medio inerte 57
2.3.2.5 Morfología del terreno. Pendientes 67
2.3.2.6 Edafología 71
2.3.3 Medio biótico 72
2.3.3.1 Vegetación potencial 72
2.3.3.2 Vegetación actual 74
2.3.3.3 Inventario de flora 80

2.3.3.4 Fauna Biotopos faunísticos 83
2.3.3.5 Inventario de fauna 87
2.3.4 Medio perceptivo, el paisaje 106
2.3.4.1 Calidad intrínseca 107
2.3.4.2 Potencial de visualización 108
2.3.4.3 Incidencia visual 109
2.3.5 Patrimonio histórico- artístico 109
2.3.5.1 Bienes de Interés Cultural 110
2.3.5.2 Ámbitos de Protección Arqueológica 110
2.3.5.3 Ámbitos de Prevención Arqueológica 111
2.3.5.4 Patrimonio etnográfico, inmueble e industrial 112
2.3.6 Afecciones 114
2.3.6.1 Dominios públicos 114
2.3.6.2 Áreas Sensibles 117
2.3.6.3 Infraestructuras 128
2.3.7 Diagnóstico: Identificación y descripción de las unidades ambientales 130
2.3.7.1 Limitaciones y potencialidades de las unidades ambientales 132
2.3.7.2 Valoración de las unidades ambientales 134
2.3.7.3 Descripción de las unidades ambientales 136
2.4. Análisis socio-económico del municipio 150
2.4.1 Población 150
2.4.1.1 Evolución de la población 150
2.4.1.2 Distribución espacial de la población 159
2.4.1.3 Análisis de la prospectiva demográfica para 2012 163
2.4.1.4 Tendencias futuras de evolucion de la población 174
2.4.2 Estructura económica 181
2.4.2.1 Puertollano: una ciudad industrial de la etapa post-industrial actualmente en retroceso 181
2.4.2.2 Una actividad industrial dominada por la gran empresa petroquímica 185
2.4.2.3 La construcción: un sector con fuerte incidencia en el empleo y fagocitado por la crisis económica 192

2.4.2.4 Puertollano, ciudad de servicios 193
2.4.3 Mercado de trabajo 195
2.4.3.1 Información y análisis 195
2.5. Análisis del Medio Urbano 206
2.5.1 Estructura de la propiedad 206
2.5.1.1 El parcelario urbano de Puertollano 206
2.5.2 Infraestructuras y servicios 209
2.5.2.1 Abastecimiento 209
2.5.2.2 Saneamiento 212
2.5.2.3 Residuos Sólidos 213
2.5.2.4 Electricidad 215
2.5.2.5 Gas 216
2.5.2.6 Telefonía 216
2.5.2.7 Conclusión General 217
2.5.3 Edificación y usos del suelo 217
2.5.3.1 Usos y tipologías existentes. 224
2.5.3.2 Intensidad de la edificación y alturas existentes 229
2.5.3.3 Suelo vacante o infraocupado 229
2.5.3.4 Estado de conservación del conjunto 229
2.5.4 Estructura urbana 231
2.5.4.1 Génesis histórica 231
2.5.4.2 Estructura urbana actual 233
2.5.4.3 Red viaria urbana, tráfico y transporte colectivo 242
2.5.4.4 Vivienda. Mercado inmobiliario 257
2.5.4.5 Equipamientos 270
2.5.5 Zonas de Ordenación Urbanística 298
2.6. Análisis del Planeamiento Vigente 317
2.6.1 Análisis del Planeamiento General de Ordenación Urbana de Puertollano 317
2.6.1.1 Resumen de superficies del Plan General. Clasificación y Calificación 319
2.6.1.2 Modificaciones Puntuales del Plan General de Ordenación Urbana de Puertollano 340

2.6.1.3 Convenios relevantes del Plan General de Ordenación Urbana de Puertollano 343
2.6.1.4 Actuaciones programadas en el Plan General de Ordenación Urbana de Puertollano de 1984 344
2.7. Planeamiento en tramitación o en ejecución. 359
2.7.1 Análisis del Planeamiento de Desarrollo tramitado en Suelo Urbanizable Programado 359
2.7.1.1 Figuras Previstas 359
2.7.1.2 Grado de Desarrollo 372
2.7.2 Análisis del Planeamiento de Desarrollo en Suelo Urbanizable No Programado 373
2.7.2.1 Cuadro resumen de la ejecución de los programas 373
2.7.3 Análisis del Planeamiento de desarrollo en Suelo Urbano 384
2.7.3.1 Figuras de Planeamiento previstas y grado de ejecución de los instrumentos de desarrollo. 384
2.7.3.2 Grado de ejecución física de los instrumentos de ordenación pormenorizada. 386
2.7.4 Evolución del Suelo No Urbanizable 400
2.7.5 Otros documentos 406
2.7.6 Conclusión sobre la ejecución de los Instrumentos de Planeamiento de Desarrollo en el PGOU de Puertollano 407
2.8. Diagnóstico general del municipio. Conclusiones. 409

INDICE DE TABLAS

Tabla 7. Estapas de regresión y bioindicadores 74
Tabla 8. Identificación y descripción de unidades ambientales 131
Tabla 9. Limitaciones y potencialidades de las unidades ambientales 134
Tabla 10. Valoración de las unidades ambientales 135
Tabla 11. Evolución del crecimiento vegetativo de Puertollano (2001-2011) Fuente: INE 153
Tabla 12. Variaciones residenciales 2001-2011 154
Tabla 13. Distribución espacial de la población por barriadas. 161
Tabla 14. Comparación de resultados de la proyecciones en dianóstico para 2012 170
Tabla 15. Proyecciones de hogares a partir del modelo 1 179
Tabla 16. Proyecciones de hogares a partir del modelo 2 179
Tabla 19. Población potencialmente activa sobre el total. Fuente: Padrón continuo, INE. 2015 197
Tabla 20. Tasa de paro. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Padrón continuo, INE y del Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha. 2015 197
Tabla 23. Estructura del paro según ultimo empleador 204
Tabla 24. Sistema General Viario. Red Secundaria 249
Tabla 25. Líneas de transporte interurbano 253
Tabla 26. Líneas de transporte urbano 254
Tabla 27. Viviendas por clases y distritos 2011. Fuente: Censo de 2011. 259
Tabla 28. Viviendas principales por superficie útil. 2011 261
Tabla 29. Viviendas principales por superficie útil. 2001 261
Tabla 31. Hogares por régimen de tenencia. Censo 2011. INE 263
Tabla 32. Fecha de construccion de las viviendas. Fuente: Censo de viviendas 2011. INE 265
Tabla 33. Viviendas familiares según el estado del edificio por distritos. Fuente: Censo 2011, INE. 267
Tabla 34. Viviendas familiares según el estado del edificio por distritos. Fuente: Censo 1991, INE. 267

Tabla 35. Proporción de viviendas con ascensor por distritos. Fuente: Censo 2011, INE. 268
Tabla 36. Viviendas con garaje por distritos. Fuente: Censo 2011, INE 268
Tabla 37. Centros de atención a la infancia 270
Tabla 38. Centros públicos de educación infantil. 2007-2008 271
Tabla 39. Centro concertados de educación infantil. 2007-2008 272
Tabla 40. Centros públicos de Educación secundaria. 2007-2008 272
Tabla 41. Centros concertados de educación secundaria 2007-2008 273
Tabla 42. Oferta de ciclos formativos 276
Tabla 43. Centros públicos de enseñanzas de régimen especial 279
Tabla 44. Centros cívico culturales 284
Tabla 45. Centros de mayores 295
Tabla 47. Centros para colectivos en riesgo de exclusión 297
Tabla 48. Tabla resumen de parámetros urbanísticos de ZOUs existentes306
Tabla 49. Tabla resumen de superficies dotacionales ZOUs existentes.... 306
Tabla 50. ZOU 1. Casco Historico 307
Tabla 51. ZOU 2 Cerro de Santa Ana 309
Tabla 52. ZOU 3. Sur 310
Tabla 53. ZOU 4. Cerro de San Sebastián 311
Tabla 54. ZOU 5. Norte 315
Tabla 55. ZOU 6 El Villar 315
Tabla 56. ZOU 7. Repsol 316
Tabla 57. ZOU 8. Elcogas .....**¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 58. ZOU 9. La Nava 317
Tabla 59. Resumen de superficies del Plan General. Suelo Urbano 320
Tabla 60. Resumen de Superficies de Sistemas generales dentro de Suelo Urbano 321
Tabla 61. Resumen de usos de Suelo Urbanizable Programado 323
Tabla 62. Resumen de usos de Suelo Urbanizable No Programado 324
Tabla 63. Resumen de usos de Suelo No Urbanizable 325
Tabla 64. Resumen de superficies según clasificacion en PG1984 325
Tabla 65. Resumen de superficies según Ordenanzas de zona 328
Tabla 66. Diferencia de superficies según Ordenanzas de zona 330

Tabla 67. superficies de Suelo según las zonas de ordenanzas designadas en el Texto Refundido del Plan General de 1990 332
Tabla 68. Evolución de clases y usos entre PGOU 1984 y TR 1990 333
Tabla 69. Incremento de Suelo Urbano respecto de TR PGOU 1990..... 334
Tabla 70. Evolucion de Suelo Urbanizable Programado respecto de TR PGOU 1990..... 335
Tabla 71. Incremento de Suelo Urbanizable No Programado respecto de TR PGOU 1990..... 336
Tabla 72. Incremento de Suelo No Urbanizable respecto de TR PGOU 1990 mediante PAU 337
Tabla 73. Incremento de Suelo No Urbanizable respecto de TR PGOU 1990 mediante PGOU 338
Tabla 74. Evolucion en la clasificacion de suelo 338
Tabla 75. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (primer cuatrienio). Planeamiento 345
Tabla 76. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (primer cuatrienio). Obras de urbanizacion 346
Tabla 77. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (primer cuatrienio).Resto de actuaciones 351
Tabla 78. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (2º cuatrienio). Planeamiento 353
Tabla 79. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (2ºcuatrienioObras de urbanizacion 354
Tabla 80. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (2º cuatrienio). Resto de actuaciones 358
Tabla 81. Ficha PG 1984 SECTOR I..... 360
Tabla 82. Resumen de usos en PG 1984 SECTOR I..... 361
Tabla 83. Ficha PG 1984 SECTOR II..... 362
Tabla 84. Resumen de usos en PG 1984 SECTOR II..... 363
Tabla 85. Ficha PG 1984 SECTOR III..... 365
Tabla 86. Resumen de usos en PG 1984 SECTOR III..... 366
Tabla 87. Ficha PG 1984 SECTOR IV 368
Tabla 88. Resumen de usos en PG 1984 SECTOR IV 368

Tabla 89. Ficha PG 1984 SECTOR V 369
Tabla 90. Ficha PG 1984 SECTOR VI 370
Tabla 91. Ficha PG 1984 SECTOR VII 371
Tabla 92. Cuadro de ejecución de los Planes Parciales 372
Tabla 93. Superficies totales de cada uso en suelo urbanizable no programado 374
Tabla 94. Resumen de actuacion en Suelo Urbanizable No Programado . 374
Tabla 95. Ficha de PAU S-I 375
Tabla 96. Resumen de usos en PAU S-I 375
Tabla 97. Ficha de PAU S-II 377
Tabla 98. Resumen de usos de PAU S-II 378
Tabla 99. Ficha de PAU S-III 380
Tabla 100. Resumen de usos de PAU S-III 381
Tabla 101. Ficha de PAU del Cerro de la Azucena 383
Tabla 102. Resumen de ususde PAU del Cerro de la Azucena 383
Tabla 103. Resumen de usos de Plan Especial Poligono “Puertollano” (SEPES) 387
Tabla 104. Resumen de usos de Plan Especial Poligono “Puertollano” (SEPES) 387
Tabla 105. Ficha de Plan Especial “Industrias Aragonesas” 389
Tabla 106. Resumen de usos de Plan Especial “Industrias Aragonesas” 389
Tabla 107. Ficha de Plan Especial R-I Zona Equipamientos 390
Tabla 108. Resumen de usos de Plan Especial R-I Zona Equipamientos 391
Tabla 109. Ficha de Plan Especial R-I (la Rincona) 392
Tabla 110. Resumen de usos de Plan Especial R-I (la Rincona) 393
Tabla 111. Ficha de Plan Especial R.I-S (Barriada del Pino) 394
Tabla 112. Resumen de usos de Plan Especial R.I-S (Barriada del Pino) 395
Tabla 113. Ficha de Plan Especial R.I (Poblado I) 396
Tabla 114. Resumen de usos de Plan Especial R.I (Poblado I) 396
Tabla 115. Ficha de Plan Especial R.I (Fuenmayor) 397
Tabla 116. Resumen de usos de Plan Especial R.I (Fuenmayor) 398
Tabla 117. Ficha de Plan Especial R.I-P (la Rincona) 399
Tabla 118. Resumen de usos de Plan Especial R.I-P (la Rincona) 399

Tabla 119. Evolucion del Suelo No Urbanizable 1990-2012 400
Tabla 120. Ficha del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA I y Ampliación 402
Tabla 121. Resumen de Usos del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA I y Ampliación 402
Tabla 122. Ficha del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA II . 403
Tabla 123. Resumen de Usos del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA II 403
Tabla 124. Ficha del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA II . 404
Tabla 125. Resumen del PLAN PARCIAL DEL POL DE LA NAVA III 405
Tabla 126. Ficha del P.A.U. FINAL CALLE FERNANDO EL SANTO 405
Tabla 127. Resumen de usos del P.A.U. FINAL CALLE FERNANDO EL SANTO 405
Tabla 128. Previsiones del catálogo de suelo 406

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Situación del municipio: base cartográfica formada por límites municipales e infraestructuras lineales 31
Figura 2. Cifras referidas a respuestas a encuesta a viajeros. Fuente: “El AVE en Ciudad Real y Puertollano” 38
Figura 18. Zona de Importancia del buitre negro en el entorno de Puetollano. Fuente: http://agricultura.jccm.es/inap/forms2/inapf001.php..... 118
Figura 19. Zona de Importancia del buitre negro en el entorno de Puetollano. Fuente: http://agricultura.jccm.es/inap/forms2/inapf001.php..... 119
Figura 41. Evolución de la población (1996-2011) 151
Figura 42. Pirámide de población Puertollano (1996-2007) Fuente: INE. Elaboración propia. 157
Figura 43. Pirámide de población en 2008 158
Figura 44. Pirámide de población en 2012 158
Figura 45. Plano de Distritos/ Secciones y Barriadas. Fuente: Observatorio de la Ciudad. Ayuntamiento de Puertollano. 159
Figura 46. Distribución de la población por barriadas en porcentaje..... 162
Figura 47. Evolución proyectada en diagnóstico para 2012 171
Figura 48. Evolución del paro registrado. FUENTE: INEM y Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha 200
Figura 49. Tasa de paro por sexo y grupos de de edad 201
Figura 50. Estructura del paro por edades. Fuente: INEM y Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha 202
Figura 51. Nivel de formación de población de los parados 203
Figura 52. Distribución del paro por actividad económica. Fuente: Servicio de estadística de Castilla- La Mancha. 2015 204
Figura 53. Distribución del empleo por sectores. Fuente: Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha 205
Figura 55. Áreas de dinámica homogénea 233
Figura 56. Áreas de dinámica homogenea. Núcleos perifericos 241

Figura 57. Intensidad media diaria en la carretera N-420, en el entorno de Puertollano 255
Figura 58. Viviendas por clases 2011 260
Figura 59. Número de viviendas clasificadas por número de habitaciones. Fuente: Censo 2011 263
Figura 60. Viviendas por régimen de tenencia. Fuente: Censo 2011, INE.. 265
Figura 61. Viviendas familiares según el año de construcción por distritos. Fuente: Censo 2011. INE 266
Figura 63. Museo municipal 283
Figura 64. Hospital de Santa Bárbara. Puerta de entrada 288
Figura 65. Piscina climatizada 294
Figura 67. Esquema de delimitzacion de ZOUs 300
Figura 69. Superficie de Suelo según las zonas de ordenanzas designadas en el Plan General de 1984 326
Figura 70. Suelo clasificado (sin Suelo No Urbanizable) en 2007 339

1. INTRODUCCIÓN

La ordenación urbanística del término municipal de Puertollano está contenida en el vigente Plan General de Ordenación Urbana de 1984, documento refundido resultado de la introducción de diversas modificaciones en 1989. La sustancial y numerosa modificación del marco legal en materia urbanística sucedida desde la aprobación de la Ley del Suelo estatal de 1976, legislación bajo la que se elabora ese documento, y el importante tiempo transcurrido durante el cual se han producido transformaciones más relevantes en la estructura social de la ciudad que en su tamaño demográfico, hacen necesario afrontar la Revisión del Plan.

La entrada en vigor, y como consecuencia la modificación de las bases jurídico urbanísticas contenidas en el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo, de ámbito estatal, la necesidad de adaptación del documento a la Ley de Ordenación del Territorio y Actividad Urbanística de Castilla La Mancha (Decreto Legislativo 1/2004, de 28-12-2004 por el que se aprueba el Texto Refundido) hacen evidente que esa Revisión es necesaria para eliminar las posibles ambigüedades interpretativas.

El presente documento incluye todos los elementos que configuran, de acuerdo a la legislación vigente citada, el Plan de Ordenación Municipal. En la fase de Avance del Plan, se realizó un estudio exhaustivo de la situación del municipio que sirvió para generar un diagnóstico propositivo que ha dado pie a la elaboración del Modelo Territorial que se propone. La Memoria de Información que se incluye para la fase actual de redacción del Plan actualiza esa información en los datos más significativos.

El Documento Técnico de Avance fue sometido a exposición pública durante dos meses mediante publicación en el boletín oficial de Castilla La Mancha (D.O.C.M) Nº 153 de 28 de octubre de 2003. En ese periodo se organizaron mesas redondas y fue publicado un folleto informativo con la intención de hacer partícipe a la población de los contenidos y las propuestas del POM.

Las sugerencias que se sucedieron en el proceso de discusión del Documento de Avance, no pusieron en duda el Modelo Territorial propuesto, que se toma de punto de partida para la elaboración de este documento, si bien con los condicionantes propios de la definición de la ordenación por el cambio de escala de trabajo, y las modificaciones que puntualmente se han producido en el planeamiento vigente, así como las adaptaciones necesarias a la legislación ya indicadas.

El Plan de Ordenación Municipal de Puertollano fue aprobado inicialmente por el Pleno municipal el 30 de septiembre de 2010, siendo sometido a información pública según el plazo preceptivo legalmente, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 11, Publicidad y eficacia en la gestión pública urbanística del TRLS2008.

Con fecha del 26 de agosto de 2011, la Dirección General de Vivienda, Urbanismo y Planificación Territorial emite informe sobre el Plan de Ordenación Municipal de Puertollano, en el que solicita, entre otros, el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) del POM de Puertollano, entendiendo que la tramitación realizada de un Estudio de Impacto Ambiental no era posible en las condiciones del nuevo marco legislativo ambiental aplicable.

Posteriormente, dando cumplimiento a lo informado por dicha Dirección General, y por resolución de la Alcaldía de Puertollano de fecha 16 de mayo de 2013, se somete a Información Pública, junto al Documento del Aprobación Inicial del POM, el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) del Plan de Ordenación Municipal de Puertollano durante un plazo de 45 días, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 4/2007, de 8 de marzo de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha. Se solicita igualmente informe a los distintos Departamentos y Órganos competentes de las Administraciones afectadas, de acuerdo a lo contenido en la citada regulación.

Este POM ha integrado en sus propuestas las determinaciones y sugerencias aportadas desde las diversas instancias públicas, siguiendo los criterios de garantía de un compromiso razonable de ejecución, y la formulación de un modelo territorial coherente y respetuoso con el medioambiente del municipio.

A este respecto, todas aquellas modificaciones de ordenación derivadas de informes sectoriales se han conducido, siguiendo estrictamente criterios de sostenibilidad ambiental y urbana, hacia la limitación del consumo de suelo, de acuerdo al modelo territorial formulado desde el inicio de los trabajos.

En vista del tiempo transcurrido y que al fin y al cabo son muchos los cambios y procesos por los que ha pasado el presente POM, la corporación municipal, decide proceder a un nuevo acuerdo de Pleno de Aprobación Inicial con una nueva exposición pública, de modo que la información derivada de la tramitación del documento llegue a cuanto mayor número posible de personas.

2. MEMORIA INFORMATIVA

2.1. Marco normativo

2.1.1 Legislación aplicable

A los Planes de Ordenación Municipales en Castilla- La Mancha les son de aplicación las siguientes disposiciones legales en materia de territorio y suelo:

Aplicación Directa	Legislación autonómica - Decreto Legislativo 1/2010, de 18 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística - Decreto 87/1993, de 13 de julio, sobre catálogos de suelo de uso residencial - Decreto 242/2004, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Suelo Rústico - Decreto 248/2004, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de la Ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística - Decreto 178/2010, de 1 de julio, por el que se aprueba la Norma Técnica de Planeamiento para homogeneizar el contenido de la documentación de los planes municipales - Decreto 235/2010, de 30 de noviembre, de regulación de competencias y de fomento de la transparencia en la actividad urbanística de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha - Decreto 29/2011, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de la Actividad de Ejecución del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la

	Actividad Urbanística - Decreto 34/2011, de 26 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística <u>Legislación estatal</u> - Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana - Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana.

Tabla 1. Legislación de aplicación directa

Aplicación Complementaria	<u>Legislación sectorial:</u> - Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. - RD Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas - Ley 9/1990, de 28 de diciembre, de Carreteras y Caminos de Castilla-La Mancha. - Ley de Carreteras 25/1988 de 29 de julio, de Carreteras del Estado, Reglamento General de Carreteras (RD 1812/1994, de 2 de septiembre) y la Orden Ministerial de 16 de diciembre de 1997, por el que se regulan los accesos a las carreteras del Estado. - Ley 39/2003 del Sector Ferroviario (LSF) y su Reglamento (RD 2387/2004) así como la orden FOM 2230/2005 por la que se reduce la línea límite de la edificación en zonas urbanas, y FOM 2893/2005, de 14 de septiembre, por la que se delegan competencias en

	materia ferroviaria. - Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. - RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición. - La Ley 12/2002, de 27-06-2002, reguladora del ciclo integral del agua de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. - Ley 4/2013, de 16 de mayo, de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha

Tabla 2. Legislación de aplicación complementaria

Las normas estatales no son necesariamente prevalentes sobre las autonómicas, pues del artículo 149.3 de la CE resulta que las relaciones entre unas y otras se rigen por el principio de competencia, al moverse las segundas en un espacio de competencia plena.

El Plan de Ordenación Municipal de Puertollano opera en una situación de cierta complejidad. Las causas, de origen en la normativa, son esencialmente dos:

- El ordenamiento de aplicación está compuesto por legislación autonómica y estatal, completando ésta la primera allí donde la autonómica no alcanza.
- La legislación estatal, de directa aplicación, obliga a interpretar y aplicar el ordenamiento autonómico en términos que lo hagan compatible con ella.

Por tanto, el desarrollo del POM de Puertollano opera en una situación territorial-urbanística compleja, cuyas causas principales son:

En el plano normativo:

- El ordenamiento de aplicación está compuesto por legislación autonómica y estatal.
- El cambio experimentado por el marco legal autonómico de la ordenación territorial obliga a una operación específica de integración de la ordenación en vigor.

- Las normas autonómicas urbanísticas tienen alcance parcial y tienen finalidades diferentes.

- La legislación estatal, de directa aplicación, obliga a interpretar y aplicar el ordenamiento autonómico en términos que lo hagan compatible con ella.

En el plano de la praxis:

- La complejidad normativa ha dado lugar a una pluralidad de acciones de ejecución que han determinado a lo largo del tiempo la consolidación de situaciones jurídicas de entidad y alcance diversos.

- La larga duración de los procesos urbanizadores y edificatorios provoca que en algunos casos éstos se hayan visto necesariamente influidos por varias normas que han ido completando o derogando las vigentes al tiempo del inicio de dichos procesos.

- La elaboración del POM se realiza a la vista y considerando las situaciones individualizadas derivadas de los procesos urbanísticos aludidos, tanto los ya ultimados, como los aún en curso, a fin de poder adoptar una estrategia coherente.

Teniendo en cuenta los problemas expuestos, de tipo normativo y práctico, se puede entender la complejidad a la que dicha elaboración está sometida.

2.1.2 Instrumentos de Ordenación Territorial vigentes

La incidencia de las determinaciones de directa aplicación y orientativas de los instrumentos de ordenación del territorio son escasas, al no estar redactados (aunque sí en proceso de desarrollo) aquellos contenidos en el TRLOTAU, no habiéndose producido en su tramitación urbanística aprobaciones que permitan contrastar los criterios de ordenación en éstas avanzados:

- En Castilla-La Mancha no existe todavía el Plan de Ordenación Territorial de Castilla La Mancha aprobado definitivamente, previsto en la LOTAU, aunque ha seguido la tramitación urbanística prevista en el TRLOTAU, así como la tramitación ambiental establecida en la Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha. Tras el análisis y diagnóstico de la región, y el envío de la Versión Preliminar a los Ayuntamientos, con fecha 28 de septiembre de 2010, se aprobó inicialmente el POT "Castilla-La Mancha" y se sometió a información pública mediante anuncios publicados en el DOCM de 8 de octubre de 2010 y en dos periódicos de amplia difusión en la Comunidad Autónoma.

- El Plan de Ordenación del Territorio del "Corredor Ciudad Real - Puertollano" (Ciudad Real), actualmente en redacción abarca un territorio de un total de 13 municipios, entre los que se encuentran: Ballesteros de Calatrava, Cañada de Calatrava, Caracuel de Calatrava, Carrión de Calatrava, Ciudad Real, Corral de Calatrava, Daimiel, Miguelturra, Poblete, Puertollano, Torralba de Calatrava, Villar del Pozo y Argamasilla de Calatrava.

- El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía es el único documento del ámbito inmediato a Puertollano que aborda cuestiones territoriales, si bien su contenido no es de aplicación en este territorio.

- El Planeamiento Territorial a nivel europeo ha elaborado los siguientes documentos de referencia:

  - La Estrategia Territorial Europea – ETE (1999) – Unión Europea

  - Agenda Territorial Europea y política de Cohesión (2007-2013) – Unión Europea

  - Carta Europea de Ordenación del Territorio (1983) – Consejo Europeo

  - Principios Directores CEMAT (2000) – Consejo Europeo

  - Convenio Europeo de Paisaje (2000) – Consejo Europeo

Las mejoras previstas en el sistema de las infraestructuras, entre las que destaca la Autovía Mérida-Valencia, como itinerario alternativo a las relaciones entre Valencia y Lisboa evitando el paso por Madrid, y la conexión Toledo- Ciudad Real, que pueden modificar la posición de Puertollano en el entrono regional.

2.1.2.1 El régimen legal de los Planes de Ordenación Municipales

De acuerdo con el artículo 17 del TR LOTAU, los Planes de Ordenación Municipales definen la estrategia de utilización del territorio y su ordenación urbanística estructural, así como la ordenación detallada del suelo urbano y del urbanizable de ejecución prioritaria y la ordenación del suelo rústico conforme a su régimen propio, en los Municipios que deban contar con este tipo de Planes.

Ninguna de ambas ordenaciones, estructural y detallada, es exclusiva del POM, ambas pueden ser modificadas por un Plan Especial o un Plan Parcial.

El artículo 24 de la ley 2/98 establece como determinaciones propias de los Planes de Ordenación Municipales las siguientes:

- Establecimiento del modelo de crecimiento urbano para un periodo de vigencia de doce años.
- Clasificación y calificación del suelo.
- Delimitación de sectores para el desarrollo por planes parciales o áreas de reforma interior, especificando las condiciones de programación.
- Determinación para cada clase de suelo de usos, tipologías e intensidades, estableciendo áreas de reparto y aprovechamientos tipo para asegurar el reparto de cargas y beneficios de la actuación urbanística.
- Señalamiento de los sistemas generales de infraestructuras, ya sean viarias, dotacionales y de equipamientos comunitarios y siempre respetar el estándar de 1000 m^2 de espacios libres por cada 200 habitantes (en consonancia con lo establecido en el reglamento de planeamiento de 1978).

- Formulación de criterios para la redacción y ejecución del planeamiento de desarrollo.

- Regulación del régimen de usos del suelo rústico.

- Ordenación pormenorizada del suelo urbano y atribución de ordenanzas urbanísticas para cada área.

- Ordenación pormenorizada, con las mismas condiciones que el suelo urbano, del suelo urbanizable inmediatamente contiguo al suelo urbano, para garantizar que la demanda inmobiliaria a corto y medio plazo esté cubierta; esta ordenación pormenorizada permite que se ejecuten estos suelos sin necesidades de planes de desarrollo.

- Establecimiento de las reservas de suelo suficiente para la ejecución de viviendas sujeta a algún régimen de protección pública.

2.1.2.2 La revisión del Plan vigente

Es objetivo de este documento la descripción y justificación detallada del Modelo de Ciudad que se pretende para Puertollano desde el punto de vista urbanístico y territorial, en cumplimiento de las determinaciones del TR-LOTAU.

La ordenación urbanística del término municipal de Puertollano está regida por el vigente Plan General de Ordenación Urbana de 1984, refundido con modificaciones en 1989. La sustancial modificación del marco legal en materia urbanística desde la ley estatal de 1976 y el tiempo transcurrido, durante el cual se han producido transformaciones más importantes en la estructura social de la ciudad que en su tamaño demográfico, aconsejan profundamente la revisión del Plan. Pese a que el TR-LOTAU, no fija en sus disposiciones transitorias un plazo temporal para la adaptación del planeamiento vigente a sus determinaciones, se aconseja una revisión que elimine posibles ambigüedades interpretativas.

La necesidad de desarrollar un nuevo POM se sustenta en la obligación de adaptar el planeamiento a la actual legislación urbanística indicada expresamente en el apartado precedente, y por otra a la evolución de la ciudad de Puertollano en las

últimas décadas, y la de ordenar el desarrollo de las próximas. El TRLOTAU y su RP, así como el importante cambio de criterio que se establece en la legislación estatal, han supuesto un cambio importante de marco normativo, cambio que es preciso traducir y aplicar a este municipio.

Las previsiones del Plan Vigente han sido ampliamente superadas, y en algunos casos, por motivos de necesidad de organización del desarrollo de la ciudad, éstas han sido ya completadas en el transcurso de los últimos años mediante la ejecución de distintos Programas de Actuación Urbanizadora, que han modificado sustancialmente el Modelo Territorial expresado en el documento de planeamiento actualmente vigente.

El Modelo de Ciudad se apoya en un conjunto de principios generales que fundamentan los contenidos del nuevo POM, y que orientan la ordenación urbanística:

- Promover un desarrollo económico-social cohesionado en la ciudad de Puertollano, y potenciar la transformación de las actividades económicas hacia sectores de alta competitividad y en concreto de investigación sobre energía renovable más avanzados.
- Garantizar el disfrute de un medioambiente urbano adecuado para mejorar las condiciones de calidad de vida.
- Vincular los usos del suelo a la utilización racional y sostenible de los recursos.
- Garantizar la conservación del patrimonio histórico y cultural.
- Promover las condiciones para que todos los habitantes puedan acceder a una vivienda digna.
- Respetar el principio de solidaridad de los beneficios y cargas derivados del planeamiento, y asegurar la participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística.

2.1.3 Finalidad y Contenido Documental del POM

El presente documento traduce el modelo urbanístico propuesto para la ciudad de forma coherente e integrada, y de acuerdo a los criterios de ordenación establecidos.

El contenido del Plan municipal está condicionado por el conjunto de valores, principios e instituciones aplicables a la ordenación territorial y urbanística, previstos en la Constitución y en el TR LOTAU.

El TRLOTAU establece una serie de objetivos específicos previstos para la actividad de planificación, enumerados en el art 5.2 en donde se indica expresamente: *la ordenación establecida por el planeamiento de ordenación territorial y urbanística tiene por objeto en todo caso.*

a) *La organización racional y conforme al interés general de la ocupación y el uso del suelo mediante la calificación, a tenor, en su caso, de la clasificación de éste y de las edificaciones, construcciones e instalaciones autorizadas en él.*

b) *La fijación de las condiciones de ejecución, y en su caso programación de las actividades de urbanización y edificación, así como de cumplimiento de los deberes de conservación y rehabilitación de las edificaciones, construcciones e instalaciones.*

c) *La formalización de una política reguladora del mercado inmobiliario, especialmente mediante la constitución de patrimonios públicos de suelo, así como el fomento de la construcción de viviendas sujetas a algún régimen de protección pública o que implique la limitación de su precio en venta o su puesta en el mercado en régimen de alquiler con precio limitado y la calificación de suelo con tal destino.*

d) *La protección del paisaje natural y urbano y del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural.*

El Decreto 248/2004, de 14-09-2004, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de la ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística exige en su artículo 40 la siguiente documentación:

- Memoria informativa y justificativa
- Planos de información
- Normas Urbanísticas y fichas de planeamiento, desarrollo y gestión
- Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos y Catálogo de Suelo residencial Público
- Planos de Ordenación
- Documentos del procedimiento de Evaluación Ambiental, regida por la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el Medio Ambiente y su trasposición a la legislación autonómica a través de la Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental de Castilla- La Mancha, expresada a través del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

La Norma Técnica de Planeamiento aprobada según Decreto 178/2010 de 1 de julio por para homogeneizar el contenido de la documentación de los Planes Municipales, hace algunas consideraciones de contenido, concretando éste, así como su representación gráfica y la escala de aproximación documental a cada uno de los contenidos del POM. Dentro de los contenidos de la Norma Técnica, no se hace referencia a nuevos contenidos del POM, en razón de su competencia regulatoria, siendo los Documentos que conforman éste:

1. La **Memoria Informativa** establece las condiciones de partida para la definición del modelo territorial.

Junto a los planos de información integran el conjunto de documentos informativos de los planes.

2. La **Memoria Justificativa**, señala los objetivos generales y expresa y justifica los criterios seguidos para adoptar sus determinaciones. Es el

instrumento básico para la interpretación del Plan en su conjunto y sirve para resolver los conflictos entre los distintos documentos o determinaciones del Plan.

La memoria justificativa, los planos de ordenación y las normas urbanísticas integran el conjunto de documentos de ordenación de los planes. Junto con la motivación de la tutela de los bienes a los que sirve la actividad pública urbanística y el cumplimiento de sus criterios y fines, de acuerdo con los principios recogidos en el Título I del TRLOTAU, la memoria justificativa tratará las decisiones de ordenación adoptadas por el plan

3. Los **Planos de Información** recogen gráficamente las características de la situación actual, punto de partida del Plan que se presenta.

4. Los **Planos de Ordenación** representarán gráficamente las decisiones de ordenación adoptadas por el plan, con los necesarios planos de clasificación, calificación, determinación de las redes públicas y modelo de gestión. Se enumeran a continuación los distintos planos, escala de trabajo y contenidos de este documento:

a) Planos de Ordenación Estructural a escala 1:25.000 y ampliaciones de éstos a 1:10.000 que recogen el conjunto del Modelo Territorial propuesto a nivel de término municipal, permitiendo la visión global del mismo.

b) Planos de Ordenación: Clasificación del Suelo y Sistemas Generales, Ordenación Estructural a escala 1:10.000, que recoge la clasificación del suelo rustico no urbanizable (A3)

c) Planos de Ordenación: Calificación del Suelo Urbano y Urbanizable a escala 1:2.000 (A3)

5. Las **Normas Urbanísticas** recogen las determinaciones de carácter obligatorio, aplicables a las diferentes clases y categorías de suelo. Contiene partes escritas y gráficos con valor aclaratorio de sus determinaciones, así como anexos que precisan su contenido en determinados aspectos. Prevalece sobre los restantes documentos del Plan para todo lo que en ella se regula sobre desarrollo, gestión y ejecución del planeamiento, y en cuanto al régimen jurídico propio de las distintas clases de categorías de suelo y los aprovechamientos admisibles sobre el mismo.

En el anexo de la Normativa se incluyen las fichas urbanísticas con las condiciones de ordenación general y detallada en Suelo Urbano No Consolidado y con la ordenación general en Suelo Urbanizable.

6. **Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos**

El catálogo forma parte del Plan General y se rige según lo dispuesto en los artículos 48 y 65 - 70 del Reglamento de Planeamiento de Castilla La Mancha. En él están formalizadas las políticas públicas de conservación, rehabilitación o protección de los bienes inmuebles y los espacios considerados relevantes por su interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnológico, arquitectónico o botánico y los conceptuados bien como determinantes o integrantes de un ambiente característico o tradicional, bien como representativos del acervo cultural común o por razones paisajísticas o naturales.

La documentación del CAT es el siguiente:

- Memoria descriptiva y justificativa de los criterios de catalogación seguidos,
- Estudios complementarios
- Planos de información
- Fichas individuales de cada elemento

- Planos descriptivos
- Normativa de aplicación.

7. **Catálogo de Suelo Residencial Público**

El catálogo de suelo residencial público del suelo se refiere, según establece el artículo 48 del Reglamento de Planeamiento de Castilla La Mancha, exclusivamente al suelo (predominantemente) residencial, propiedad de las administraciones o empresas públicas. El documento contiene:

- Memoria
- Planos de ordenación urbanística
- Planos catastrales
- Relación de fincas

2.1.3.1 La utilización de la documentación del Plan General

Se ha procurado que, pese a la gran cantidad de documentación que integra el POM y la inevitable complejidad de su contenido, sea posible un fácil manejo tanto por parte de la administración como de los administrados.

El primer paso para determinar el régimen aplicable a una parcela concreta se realiza a través de la consulta de los planos de Ordenación del Suelo que permite determinar la clase de suelo a la que se adscribe la parcela:

- En el caso de que ésta se ubique en Suelo Rústico No Urbanizable, se deberán aplicar las condiciones propias de la categoría correspondiente de esta clase de suelo establecidas en la Normativa correspondiente.

- Si la parcela se ubica en Suelo Urbano No Consolidado o Suelo Urbanizable, deberá procederse a la consulta del anexo de las Normas Urbanísticas, en el que se recogen las fichas de condiciones para los ámbitos de desarrollo, y al articulado de la normativa referente a condiciones de esta clase de suelo y a la normativa específica sobre el desarrollo de los proyectos de urbanización y de obras. Las condiciones de ordenación detallada serán las fijadas directamente por el Plan, que contendrá el planeamiento de desarrollo a éste incorporado si las determinaciones para su regulación proceden de un planeamiento anterior ya aprobado, o remitido a un planeamiento de desarrollo que será el encargado de delimitar los contenidos de ordenación detallada.

- Cuando la parcela se ubica en Suelo Urbano Consolidado, se deberá consultar el articulado de la Normativa referente a las condiciones generales y a las condiciones particulares de la ordenanza zonal reflejada. Dicha ordenanza se refleja en Plano de Ordenación Calificación del Suelo Urbano y Urbanizable a escala 1:2.000.

- En el caso de que la edificación haya quedado reflejada en el catálogo así aparecerá identificada en el Plano de Ordenación Calificación del Suelo Urbano y Urbanizable a escala 1:2.000, y se deberá proceder a la consulta del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos para comprobar el nivel de protección asignado, junto a la consulta de Normativa y Fichas del mismo para conocer las condiciones generales de desarrollo propias de dicho nivel o zona protegida.

2.2. Cartografía y fuentes

Cartografía básica

- Vuelo Enero 2005. Realizado por la empresa Stereocarto para el conjunto del municipio, escala 1:5.000

- Vuelo Octubre 2004. Realizado por la empresa Stereocarto para el suelo urbano y urbanizable, escala 1:2.000
- Vuelo Octubre 2004. Realizado por la empresa Stereocarto para el centro urbano, escala 1:1.000

Todas estas cartografías han sido actualizadas puntualmente en los ámbitos que se han desarrollado.

- Cartografía catastral rústica y urbana, actualizada a septiembre de 2012
- Cartografia básica y ortofotografia del Instituto Geográfico General, escala 25.000, actualizada a noviembre de 2015.

2.3. Análisis del Territorio

2.3.1 Encuadre territorial

El municipio se sitúa en el área meridional de la submeseta Sur de la Península Ibérica, inmediatamente al Sur del denominado “Campo de Calatrava”, ya en el ámbito de influencia de Sierra Morena, y del inicio de un conjunto de sierras paralelas a ésta. Puertollano se localiza en el Valle del río Ojailén, afluente del río Guadalquivir, que discurre encajado entre las Sierras de Calatrava y de Puertollano. Situado en la entrada natural más accesible del valle del río Ojailén, la ciudad se localiza entre dos cerros, el de San Sebastián y el de Santa Ana.

Es esta situación, unida a la limitación espacial de expansión que crean las muy importantes explotaciones mineras históricas al sur del núcleo urbano, así como la localización al sureste de la industria petroquímica, la que ha condicionado históricamente y condiciona en la actualidad el Modelo Territorial de desarrollo y de crecimiento del municipio, la localización y carácter de las infraestructuras, y la morfología de la ciudad.

En este epígrafe se analiza la situación del municipio en el entorno regional y peninsular, si bien se hace alguna referencia a entornos de mayor entidad, la relación que se establece con los núcleos vecinos y los condicionantes que implican las infraestructuras viarias y ferroviarias existentes y proyectadas.

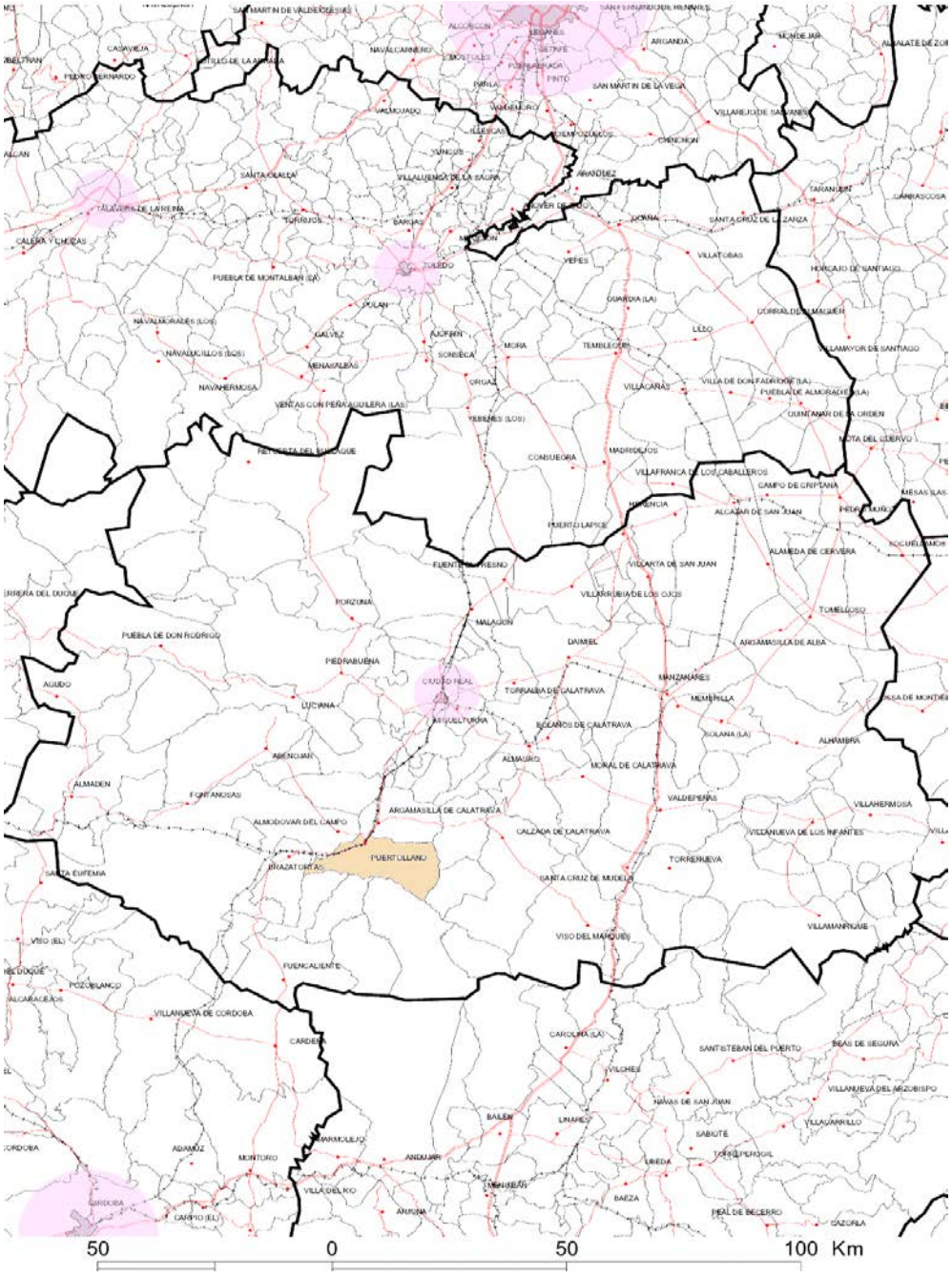


Figura 1. Situación del municipio: base cartográfica formada por límites municipales e infraestructuras lineales

2.3.1.1 Puertollano en el entorno regional

La caracterización del municipio en escalas supracomarcales se ha abordado a través del análisis de los diferentes documentos publicados por las administraciones correspondientes a cada escala.

La falta de completo desarrollo del artículo 18 de la L.O.T.A.U., que establece la figura del Plan de Ordenación del Territorio de ámbito regional o subregional, actualmente en redaccion el del Corredor Ciudad Real-Puertollano, impide analizar la política territorial de la Junta de Castilla-La Mancha en los mismos términos que en otras comunidades del entorno (el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía es el único documento del ámbito inmediato a Puertollano que aborda estas cuestiones).

El análisis incluye un apartado sobre las políticas infraestructurales de rango nacional y europeo, pues las políticas territoriales de ámbito autonómico se apoyan con frecuencia en previsiones de mejora de redes que competen a otros niveles decisorios, con las consiguientes disfunciones en la materialización de propuestas.

No se analizan las implicaciones físicas de la infraestructura sobre el territorio municipal, objeto de otro capítulo, sino su capacidad de encauzar flujos a gran escala y de indicar posibles potencialidades de desarrollo.

2.3.1.2 Posición a escala regional

Puertollano es el segundo municipio en número de habitantes en la provincia de Ciudad Real y el sexto en el conjunto de la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha.

La posición de Puertollano en el sistema urbano regional esta íntimamente ligada a la de Ciudad Real, con algunos factores diferenciadores. La configuración territorial de la comunidad autónoma se ve afectada por el paso a través de su territorio de cuatro de las seis carreteras nacionales radiales. La capacidad de estas infraestructuras y la magnitud de los flujos que soportan, unida a la baja densidad

de población y la ausencia de grandes núcleos de población que caracterizan a Castilla La Mancha lleva a el encauzamiento de los principales tráficos entre el centro peninsular y Andalucía a través del paso de Despeñaperros, cuya importancia ha aumentado con el desdoblamiento de la N-IV para su conversión en Autovía, ha supuesto para ambos municipios una limitación, al quedar al margen de dichos flujos. Este esquema de infraestructuras, añadido a una configuración del sistema viario en la región encaminado a resolver prioritariamente las conexiones entre Madrid y las regiones costeras, condiciona la articulación interior de Castilla La Mancha. La conexión ferroviaria de alta velocidad entre Madrid y Sevilla ha paliado en parte esa situación, aunque sus efectos en la articulación regional han sido relativamente escasos dado el limitado número de paradas.

Esta dificultad de articulación se ha dejado sentir en el territorio de manera clara, aunque diferenciada, durante el siglo XX. Las explotaciones mineras, cuya actividad comienza en Puertollano hace 130 años, suponen para el municipio una oportunidad de transformación, convirtiendo una pequeña población esencialmente agropecuaria en una ciudad industrial. Esta situación, que conlleva un notable crecimiento demográfico tras la guerra civil, tiene como contrapartida una importante dependencia de la economía local respecto del sector industrial. Las transformaciones en los modos de producción y gestión han supuesto a partir de la década de 1980 una limitación para este crecimiento.

La articulación territorial en el entorno puede aproximarse mediante el análisis de la población de los municipios. Cabe observar que únicamente tres municipios superan los 30.000 habitantes de acuerdo con el padrón municipal a 1 de enero 2007: Ciudad Real (71.005), Puertollano (50.838) y Tomelloso (35.637). Alcazar de San Juan, Valdepeñas (ambos por encima de los 25.000 habitantes), Daimiel y Manzanares superan los 10.000 habitantes y están vinculados al eje de la Autovía de Andalucía, en contraposición con la zona occidental de la provincia, donde no existen poblaciones de esa dimensión.

El análisis de las densidades de población en la zona muestra un amplio arco que desde Talavera de la Reina hasta el paso de Despeñaperros cuenta con densidades de población muy bajas, resultado de un sostenido proceso de

despoblamiento durante la postguerra; tan sólo resulta reseñable, dentro de la provincia de Ciudad Real, el término de Almadén. Dicho arco abarca los relieves que delimitan el borde occidental de la llanura manchega y alcanza claramente a Puertollano, cuya posición es ya claramente de transición entre llano y serranía. La representación de los mapas de población y densidad sobre una base municipal no debe llamar a engaño: el municipio de Andujar alcanza, por su extensión, áreas cercanas a Puertollano, pero su población se encuentra fundamentalmente en la zona sur, en el eje de la carretera N-IV. Del mismo modo, la población de Almodóvar del Campo se concentra en el área limítrofe con el término de Puertollano. Esta cautela es válida, igualmente, para los mapas que representan variables económicas.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía considera, en su documento de Bases y Estrategias, a Puertollano como uno de los núcleos en las rutas de integración exterior con base en redes de ciudades medias, lo cual lo situaría en relación con el subsistema Pozoblanco-Peñaroya, que articula el norte de Cordoba. Dicho subsistema se configura como una organización con fuerte centralidad, con funciones regionales internas y externas soportadas por centros rurales y otros asentamientos, separado del gran eje del Guadalquivir por áreas históricamente despobladas hacia el este y el Oeste. Pozoblanco es el núcleo dominante en el ámbito.

El Plan General de Córdoba plantea la relación de su municipio con el territorio peninsular a través de un triple anclaje territorial, apostando por una vinculación con el eje del Guadalquivir (de acuerdo con su vocación histórica), con el corredor mediterráneo mediante la autovía y la nueva línea de alta velocidad de conexión con Malaga, y con la región central a través del eje Puertollano- Ciudad Real-Madrid, como alternativa al eje actual de la N-IV a través de una red de ciudades medias con mejor anclaje en el territorio. El interés de este planteamiento radica en que se plantea como alternativa a una situación de partida similar a la que actualmente se da en Puertollano: la comprensión de la ciudad en el territorio como simple punto de paso en un itinerario de largo alcance.

El análisis de los datos aportados por el Anuario Económico de La Caixa (Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona) matiza la jerarquía territorial que ya esboza a grandes rasgos el análisis demográfico: Puertollano y Ciudad Real se presentan como elementos aislados en el espacio comprendido entre el continuo madrileño, del cual Toledo puede considerarse el límite sur, y los espacios del valle del Guadalquivir, donde la red de ciudades medias de Andalucía supone un sistema territorial claramente diferenciado.

El análisis a través del sistema dotacional, realizado a través de los datos del Anuario Social de La Caixa, confirma esta jerarquía funcional: Puertollano y Ciudad Real cuentan con el mayor número de centros escolares, seguidos por Manzanares, Valdepeñas y Alcázar de San Juan. En materia de dotaciones sanitarias los seis hospitales de la provincia se encuentran en Puertollano, Ciudad Real, Manzanares, Tomelloso, Alcázar de San Juan y Valdepeñas. Relación con los núcleos vecinos

En términos funcionales, de acuerdo con los datos del Anuario Económico de La Caixa, Puertollano juega dentro del área comercial de Ciudad Real un papel de subárea comercial con influencia sobre Almodóvar del Campo, Argamasilla de Calatrava, Brazatortas y Fuencaliente. Dado que los datos con detalle municipal del Anuario excluyen, por la propia metodología del documento, a los municipios con menos de mil habitantes, cabe suponer que los municipios limítrofes por el sur (Cabezarubias del Puerto, Hinojosas de Calatrava, Mestanza, Solana del Pino y Villanueva de San Carlos) también quedan incluidos en dicha subárea comercial.

En el caso de Fuencaliente, la pertenencia a la subárea comercial de Puertollano se superpone a la pertenencia al área comercial de Córdoba en la subárea de Pozoblanco, por lo que cabe suponer que en idéntica situación se encuentra Solana del Pino. La escasa población del ámbito y los déficits de accesibilidad pueden ayudar a explicar estas situaciones de doble gravitación.

En el caso de Almodóvar del Campo, el futuro acceso noroeste a Puertollano le brinda oportunidades, en continuidad con el crecimiento norte de la ciudad, por lo que puede ser más susceptible de un desarrollo residencial junto al límite municipal.

2.3.1.3 Infraestructuras territoriales existentes

Las infraestructuras viarias existentes en el entorno son:

- Carretera N-420, Cordoba- Tarragona, que enlaza con la N-IV en Montoro hacia el norte y en Cordoba hacia el Sur. Es la principal vía del ámbito.
- Carretera CM-4110, Puertollano- Saceruela. Discurre por Almodóvar del Campo.
- Carretera CR-504, circunvalación a Puertollano, y que partiendo de Argamasilla de Calatrava y terminando en Calzada de Calatrava, sirve de enlace con el complejo industrial Repsol YPF y Elcogas en la salida este de Puertollano.
- Carretera CR-5031 que sirve de unión entre Puertollano y El Villar.
- Carretera CR-502, Puertollano -Mestanza.
- Variante de unión de las carreteras CR-P-5033 y la CR-502. Discurre por el sur del casco urbano conformando un arco. Se ha ampliado recientemente hasta la N-420.
- Carretera CM-413 que une Argamasilla de Calatrava situado al norte de Puertollano con Almagro. Constituyendo parte de la Red Regional Básica.

Las infraestructuras ferroviarias existentes son:

- Línea de Alta Velocidad Madrid- Sevilla, con estación en Ciudad Real y Puertollano.
- Líneas de ferrocarril convencional Madrid- Badajoz a través de Puertollano, Ciudad Real y Manzanares

Las infraestructuras territoriales con mayor incidencia sobre el municipio de Puertollano en la actualidad son la carretera N-420 y el ferrocarril de alta velocidad Madrid- Sevilla.

La carretera supone una alternativa a la Autovía de Andalucía para los tráficos entre el centro peninsular y el valle del Guadalquivir, aunque sus características técnicas son inferiores, al igual que la intensidad circulatoria soportada.

En el caso de la infraestructura ferroviaria la puesta en servicio de la línea de alta velocidad en 1992 supuso una sustancial mejora de accesibilidad tanto para Ciudad Real como para Puertollano. Como expone el estudio "El AVE en Ciudad Real y Puertollano, Notas sobre su incidencia en la movilidad y el territorio", dirigido por J.M. Menéndez Martinez, J.M. Coronado Tordesillas y A. Rivas Álvarez, y publicado por la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Castilla- La Mancha, el impacto de esta infraestructura sobre el territorio y sobre ambas ciudades ha sido importante, aunque con rasgos diferenciales en cada caso.

En ambos casos, el efecto de la infraestructura sobre el territorio se ve claramente influido por la competencia con el transporte por carretera, disminuyendo el empleo del T.A.V. en los municipios más cercanos al eje de la Autovía de Andalucía. Las encuestas realizadas a los usuarios de los trenes lanzadera muestran que la estación de Puertollano sirve principalmente a sus municipios limítrofes y a un área geográfica más amplia que la estación de Ciudad Real, aunque con menos usuarios potenciales. Se trata de las áreas situadas hacia el sur y el oeste, en las provincias de Córdoba y Badajoz, que cuentan con muy bajas densidades de población y déficit de accesibilidad con el sistema de infraestructuras existentes.

Las relaciones por ferrocarril convencional con Badajoz brindan además a la estación de Puertollano la condición de intercambiador modal, aunque los datos de la encuesta muestran que esta relación es cuantitativamente escasa. Los datos del mismo estudio muestran que, proporcionalmente, la alta velocidad es más utilizada en Ciudad Real que en Puertollano, apreciándose en la primera población un claro fenómeno de población que reside en una de las ciudades de la red y trabaja en otra ("commuter"), para aprovechar mejores precios de la vivienda u oportunidades

laborales. La mayor distancia a Madrid y la diferencia de precio de los billetes ha jugado a favor de la capital provincial en el establecimiento de relaciones con la capital del estado.

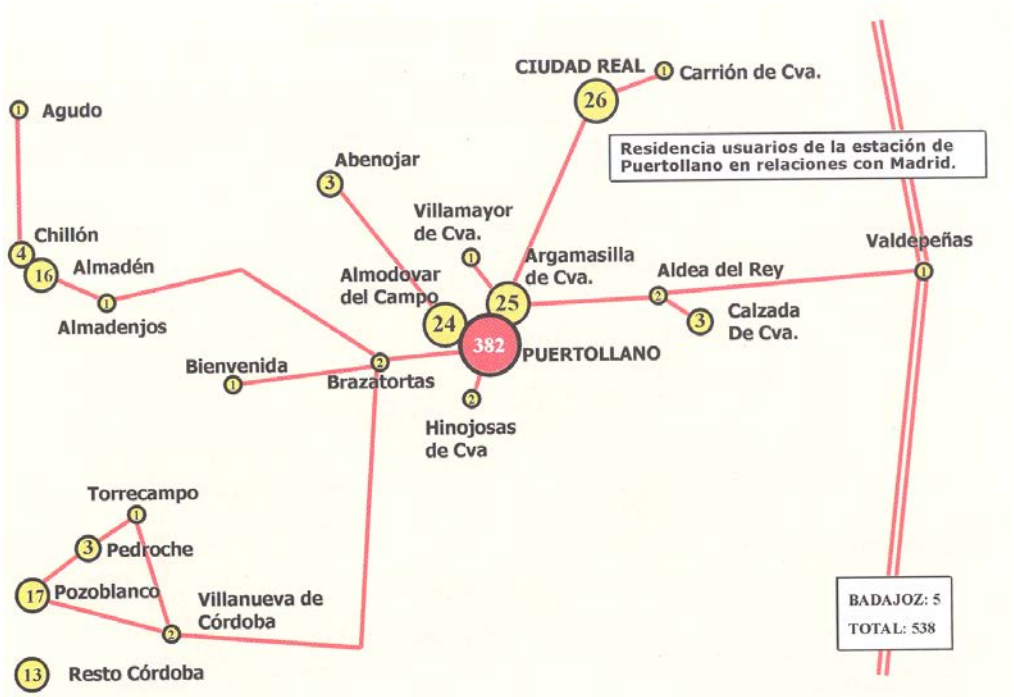


Figura 2. Cifras referidas a respuestas a encuesta a viajeros. Fuente: “El AVE en Ciudad Real y Puertollano”

El estudio de la universidad de Castilla- La Mancha indica que no se han materializado políticas que fomenten la intermodalidad en la provincia, lo cual hubiera resultado relativamente fácil sin grandes inversiones infraestructurales, a través de la coordinación de los horarios de servicio de los distintos modos. La distancia entre estaciones de alta velocidad ha propiciado el mantenimiento de las líneas de autobuses interurbanos hacia Madrid, en parte gracias a su capacidad de atender a poblaciones de pequeño tamaño.

2.3.1.4 Infraestructuras territoriales previstas

Las previsiones del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005- 2020 del Ministerio de Fomento plantean importantes mejoras en la accesibilidad a la provincia de Ciudad Real:

- El nuevo corredor ferroviario de alta velocidad Madrid-Alcázar de San Juan-Jaén seguiría un trazado cercano al actual a través de la parte oriental de la provincia, contando con estaciones en Alcázar de San Juan, Manzanares y Santa Cruz de Mudela.

- Las nuevas infraestructuras viarias de gran capacidad previstas en el ámbito son:

    - Autopista de Andalucía, como vía alternativa a la N-IV para los itinerarios entre Madrid y el valle del Guadalquivir

    - Autovía Mérida-Valencia, como itinerario alternativo a las relaciones entre Valencia y Lisboa evitando el paso por Madrid. Está en discusión la adopción de una solución para el tramo Ciudad Real-Mérida, planteándose dos opciones básicas: una por el norte, conectando directamente ambas ciudades, y otra por el sur, con un trazado a través de Puertollano, Almadén y la comarca pacense del valle de la Serena.

La suma de estas actuaciones modifica sustancialmente las posibilidades de relación en el territorio, uniendo al tradicional papel de la provincia de Ciudad Real como pieza clave en las relaciones Madrid - Andalucía una conexión transversal que puede mejorar notablemente su cohesión territorial.

2.3.1.5 El lugar de Puertollano en el territorio peninsular

Las circunstancias del municipio hacen aconsejar una estrategia territorial basada en aprovechar el papel que Puertollano puede jugar, una vez que se materialicen las previsiones infraestructurales, como punto de articulación entre dos ejes esenciales en la conformación del territorio peninsular:

- El eje que conecta Madrid con Andalucía central y occidental, relacionando las áreas más dinámicas del sur con el centro del país.

- El nuevo eje transversal Valencia- Lisboa, que se presenta como una de las oportunidades más claras para permitir una articulación territorial de todo el sur de Castilla–La Mancha, rompiendo la dinámica de relaciones exclusivamente radiales que ha propiciado el sistema infraestructural en las últimas décadas.

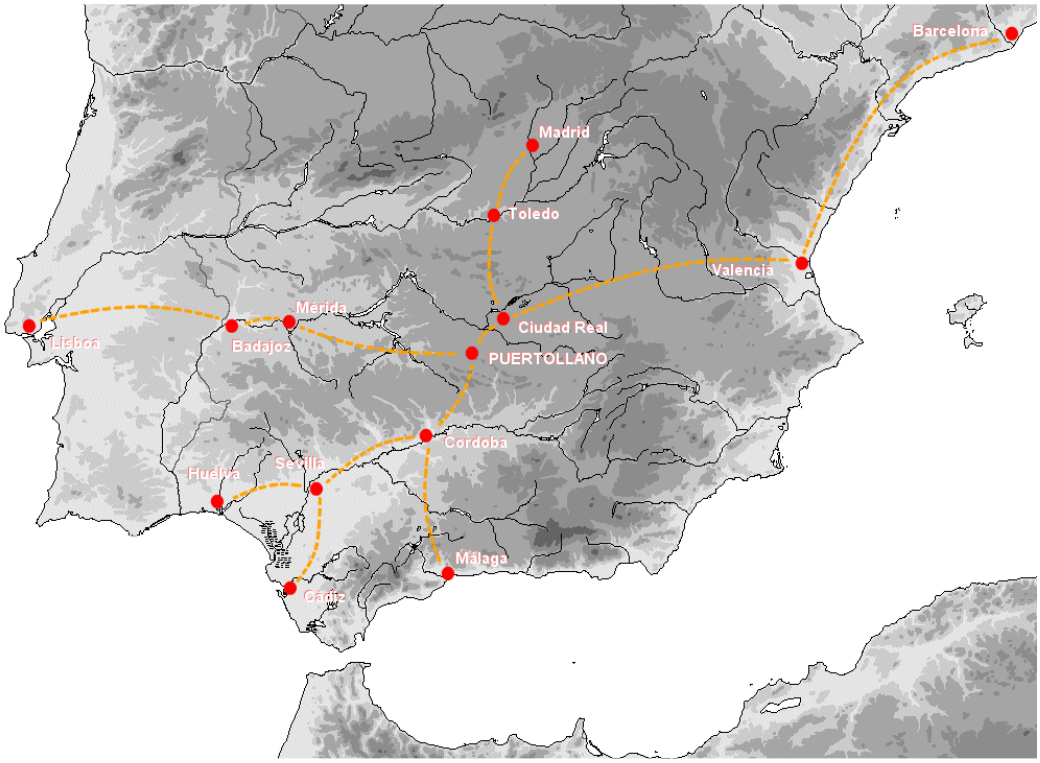


Figura 3. Red unitaria Galería Cuenca Norte

2.3.2 Ámbito del plan

2.3.2.1 Caracterización del municipio

2.3.2.1.1 Localización y encuadre general del municipio

El Término Municipal de Puertollano se ubica en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, al suroeste de la provincia de Ciudad Real. Concretamente el núcleo urbano se localiza en las coordenadas UTM: 403530, 4283237. Desde la capital, Ciudad Real, se accede por la N-420 en dirección suroeste.

El municipio de Puertollano cuenta con una extensión total de 226,7 Km^2 y se encuentra a una altitud media de 711 metros sobre el nivel del mar. Limita al Norte con Argamasilla de Calatrava; al Sur con Hinojosa de Calatrava, Cabezarrubias del Puerto y Mestanza; al Este con Aldea del Rey y Villanueva de San Carlos, y al Oeste con Almodóvar del Campo y Brazatortas.

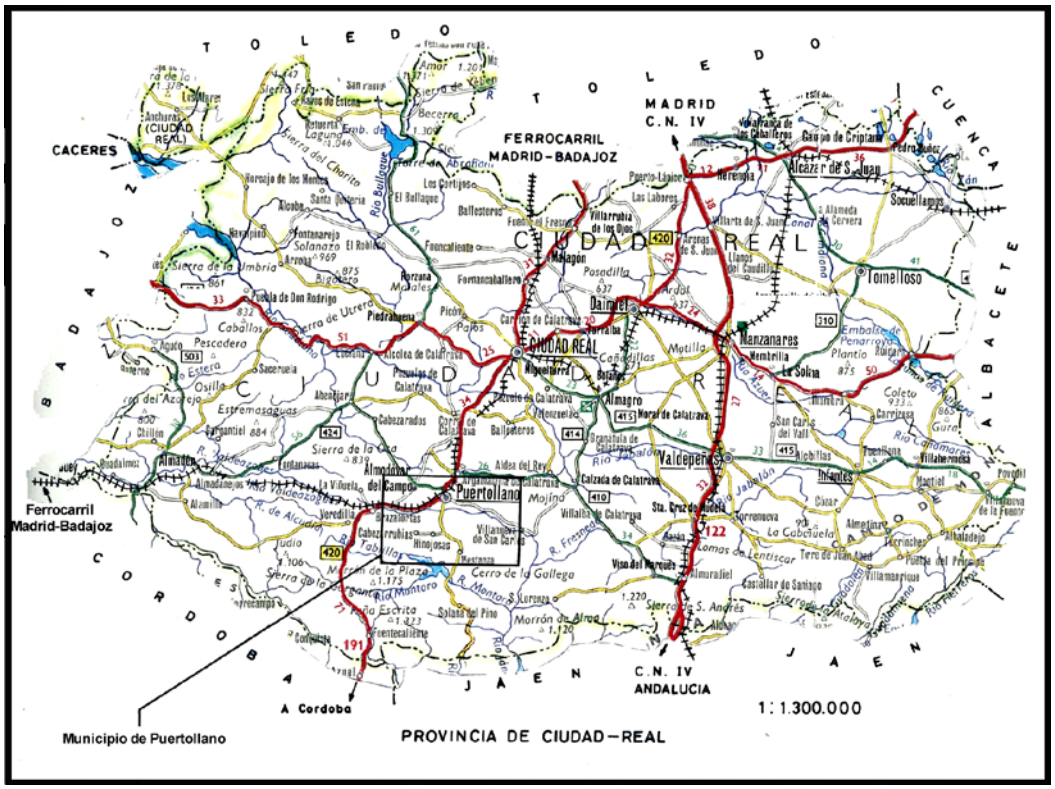


Figura 4. El municipio de Puertollano en el contexto provincial. Fuente: "Impacto Ambiental de la descubierta de ENCASUR en Puertollano. Problemas y Soluciones" José Lorenzo Agudo

Desde el punto de vista de la geografía física el municipio se sitúa en el área meridional de la submeseta Sur, inmediatamente al Sur del denominado "Campo de Calatrava", ya dentro del ámbito de Sierra Morena, que comienza con un conjunto de sierras paralelas de dirección WNW-ESE. Concretamente Puertollano se encuentra ubicado en el Valle del río Ojailén, encajado entre la Sierra de Calatrava y la de Puertollano.

Por otra parte según la comarcalización agraria de España de 1.978 Puertollano se enmarca en la Comarca de Pastos (3.966 Km^2).

Puertollano constituye el núcleo industrial más importante de Castilla-La Mancha y es la segunda población más habitada de la provincia.

2.3.2.2 Factores climáticos

El estudio de los factores climáticos se basa en los datos recogidos en el Observatorio Meteorológico de Puertollano, localizado a una altitud de 660 metros y en las coordenadas geográficas:

Longitud 04º 03´ W

Latitud 38º 40´ N

2.3.2.2.1 Precipitación

El estudio de la precipitación incluye todo el agua que cae al suelo procedente de la atmósfera, cualquiera que sea su estado físico (lluvia, nieve, granizo, etc)

La precipitación en el término municipal de Puertollano se puede considerar como moderada, 478 mm de promedio anual, la mayor parte en forma de lluvia. Se registran en el año por término medio 73 días de lluvia, 2,4 de nieve y 1,2 de granizo. Las mayores precipitaciones se producen en el mes de mayo y las menores en agosto, apareciendo en los meses estivales el característico déficit hídrico del clima mediterráneo.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
P	45	59	56	46	56	27	3	11	23	43	52	57	478
ETP	10	15	31	50	85	119	159	149	920	55	23	12	798
Ih	4,50	3,93	1,81	1,00	1,00	0,79	0,02	0,07	0,26	0,78	2,26	4,75	0,60
LL	7	8	9	8	7	5	1	1	4	7	8	8	73
N	0,9	0,2	0,6	0,1	0,1							0,5	2,4
G		0,2	0,2	0,3	0,1	0,1			0,1			0,2	1,2
h				i			s			i	h		
Ln: 178 mm > 20% ETP anual													
Régimen de humedad: MEDITERRÁNEO HUMEDO (ME)													
TIPO CLIMÁTICO: MEDITERRÁNEO SUBTROPICAL (SU, ME)													

Tabla 3. Distribución mensual de la precipitación a lo largo del año

P: precipitación media mensual

ETP: evapotranspiración potencial media mensual (Thornthwaite)

Ih: índice de humedad

LL, N, G: número medio de días de lluvia, nieve y granizo, respectivamente

Ln: agua de lavado

La distribución de la precipitación es la siguiente (precipitaciones medias invernales, estivales y anuales):

ESTACIÓN	Invierno (mm)	Verano (mm)	Total (mm)
Puertollano	217	64	478

Tabla 4. Distribución anual de la precipitación

2.3.2.2.2 Temperatura

El clima del término municipal de Puertollano se puede calificar como moderadamente frío en invierno, y caluroso en verano. En la primavera y el otoño las temperaturas suelen ser suaves. La temperatura media anual es de 14,9 ºC

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
T´	17,7	19,7	24,1	27,4	32,3	35,2	38,3	38,2	33,5	27,8	21,4	17,4	39,2
T	11,7	13,5	16,7	19,2	24,4	28,3	33,5	33,1	27,1	21,2	14,9	11,5	21,3
tm	6,2	7,5	10,3	13,1	17,7	21,5	25,6	25,2	20,1	15,0	9,6	6,4	14,9
t	0,8	1,5	4,0	7,0	11,0	14,8	17,8	17,3	13,1	8,7	4,3	1,4	8,5
t´	-4,7	-3,9	-1,2	1,9	6,3	9,5	12,0	12,5	7,7	2,4	-0,7	-4,0	-5,9
H				2								4	
INVIERNO: t´del mes más frío: (Enero): –4,7º t del mes más frío: (Enero): 0,8º T del mes más frío: (Enero): 11,7º (Dic.: 11,5º)							VERANO: e: 4,9 meses E: 7,1 meses (216 días) M: (V-X): 27,9º						
AVENA CÁLIDO (Av.) ALGODÓN MÁS CÁLIDO (G) Régimen térmico: SUBTROPICAL CALIDO (SU)													

Tabla 5. Distribución mensual de la temperatura a lo largo del año

T´: temperatura media de las máximas absolutas (la anual corresponde a la media de las máximas absolutas anuales)

T: temperatura media de las máximas

tm: temperatura media

t: temperatura media de las mínimas

t´: temperatura media de las mínimas absolutas (la anual corresponde a la media de las mínimas absolutas anuales)

H: fechas que fiján la estación libre de heladas disponible

e: duración de la estación libre de heladas mínima

E: duración de la estación libre de heladas disponible

M: media de las máximas del semestre más cálido

2.3.2.2.3 Diagrama Ombroclimático

El diagrama ombroclimático refleja de forma gráfica los datos anteriormente expuestos. Destaca la existencia de un periodo seco estival en los meses de verano y máximos pluviométricos en primavera y otoño.

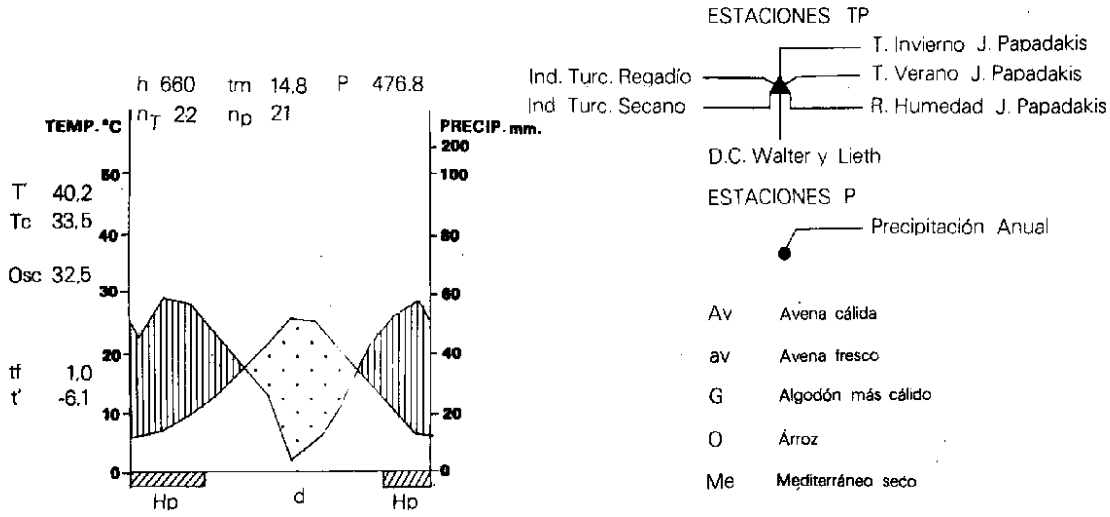


Figura 5. Diagrama ombroclimático de la estación de Puertollano

2.3.2.2.4 Agroclimatología

Desde el punto de vista agroglimático (J.Papadakis) encontramos unos inviernos tipo Avena (cálido o fresco) y unos veranos tipo Algodón más cálido o Arroz. El régimen de humedad, tanto la duración, intensidad como situación estacional del periodo seco, se define como Mediterráneo seco.

En estas condiciones son posibles los siguientes cultivos: cereales y leguminosas de invierno para grano (trigo, cebada, avena, habas, guisantes, almortas, etc.) cereales de verano (maíz, arroz, sorgo, etc.), tubérculos de consumo humano (patata, batata, etc.), azucareras (remolacha), textiles (algodón, lino, etc.), oleaginosas (cacahuete, girasol, etc.), cultivos forrajeros y hortícolas, frutales de pepita y hueso (manzano, peral, cerezo, guindo, etc.), almendro, vid, olivo, etc.

En cuanto a la potencialidad agroclimática de la zona, queda comprendida entre los valores 5 y 20 del índice C.A. de L. Turc en secano y los valores 45 y 55 en regadío, lo que equivale a unas 3-12 Tm de M.S./Ha y año, en secano y de 27-33 en regadío. Por lo que respecta a la vegetación natural, tanto el diagrama climático de Walter y Lieth, como la gráfica de formaciones fisiognómicas, definen una vegetación típica de la gran formación Durilignosa con características más o menos continentales y Quercus ilex como especie más representativa.

2.3.2.2.5 Régimen de radiación: recursos energéticos

La insolación en Puertollano es relativamente alta, con un promedio anual de 2.850 horas de sol, lo que supone un 64% de la insolación teórica.

Considerando la cantidad de energía solar que recibe el municipio de Puertollano y el número de horas de sol que presenta a lo largo del año, sobre todo en los meses estivales, se puede inferir que la zona resulta potencialmente apta para el aprovechamiento de la energía solar (generación de electricidad, calentamiento de agua y calefacción de viviendas). Sin embargo esta posible explotación se

encuentra limitada por la gran extensión de terreno requerido por las centrales solares, lo que conlleva un impacto ecológico y paisajístico negativo.

2.3.2.2.6 Régimen de vientos

El estudio de la dirección y velocidad de los vientos en el término municipal de Puertollano tiene gran interés puesto que, entre otras cosas, pone de manifiesto problemas de contaminación atmosférica, riesgos de erosión eólica y determina la evapotranspiración. Éstos factores constituyen limitantes para el tipo de usos o aprovechamientos que puedan hacerse en el contexto municipal.

Para la elaboración de este apartado se ha consultado la información disponible del Atlas Eólico de España del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE), del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Los resultados obtenidos para el núcleo urbano de Puertollano son:

Dirección	Frecuencia (%)	Velocidad (m/s)	Potencia (%)	Weibull C (m/s)	Weibull K
N	3.46	3.889	2.13	4.243	2.032
NNE	5.6	4.343	4.2	4.707	2.304
NE	8.62	4.616	7.76	5.095	2.488
ENE	7.92	4.602	6.92	4.978	2.349
E	6.01	4.528	5.81	5.064	2.212
ESE	4.01	4.158	3.09	4.595	2.059
SE	3.89	4.172	3.05	4.575	1.999
SSE	4.22	4.607	4.62	5.023	1.91
S	5.04	4.496	4.61	4.957	2.187
SSW	6.47	5.125	8.73	5.61	2.149
SW	6.9	5.297	10.49	5.87	2.186
WSW	6.4	4.945	8.14	5.534	2.189

W	11.2	5.121	13.91	5.666	2.479
WNW	12.18	4.894	12.99	5.416	2.54
NW	5.1	3.676	2.39	4.003	2.268
NNW	2.98	3.25	1.16	3.595	1.959

Tabla 6. Distribución anual del viento

Como puede apreciarse en la tabla anterior los vientos dominantes son los de dirección oeste y oeste-noroeste, siguiendo la dirección de las alineaciones montañosas entre las que se encuentra enclavado el municipio.

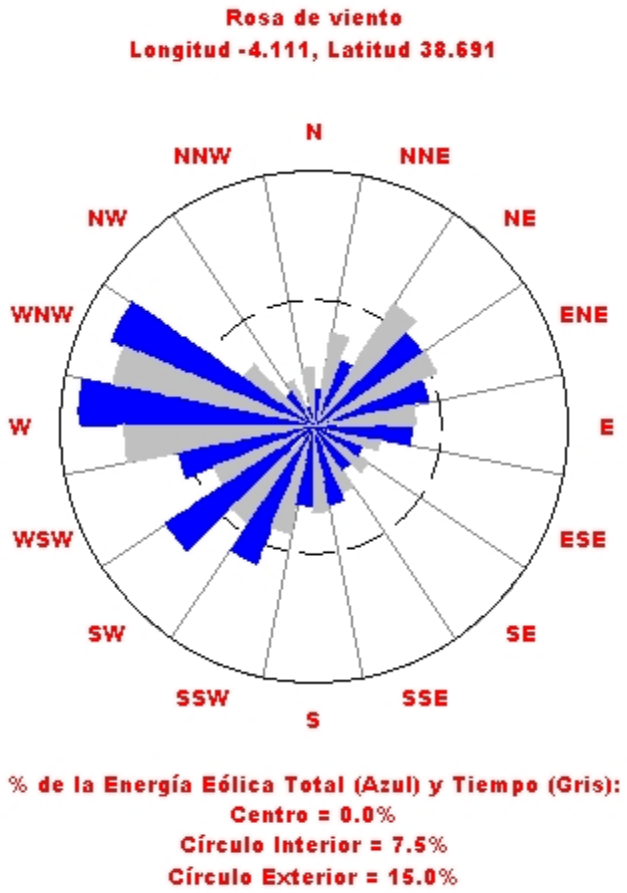


Figura 6. Distribución anual de la dirección y velocidad del viento

Como puede apreciarse en la tabla anterior los vientos dominantes son los de dirección oeste y oeste-noroeste, siguiendo la dirección de las alineaciones montañosas entre las que se encuentra enclavado el municipio.

2.3.2.2.7 Calidad del aire: contaminación

En el término municipal de Puertollano, habida cuenta de la importante industria contaminante que alberga, la calidad del aire es una de las preocupaciones ambientales más importantes. En 1992 la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha promovió el proyecto de instalar en Puertollano una red de vigilancia de la calidad del aire, primer paso en la constitución de lo que actualmente es la Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Castilla- La Mancha. Esta Red de Control ha situado cuatro estaciones de control en Puertollano:

- Estación de Barriada 630. Puertollano
- Estación de Calle Ancha. Puertollano
- Estación de Instituto. Puertollano
- Estación de Campo de Fútbol. Puertollano

Figura 7. Localización de las estacioes de la Red de Control

El control de las emisiones a la atmósfera de origen industrial es una función asumida por el Servicio de Medio Ambiente Industrial de la Dirección General de Calidad Ambiental.

Los valores de referencia para determinar la calidad del aire, son los contenidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, que establece los valores límite y niveles críticos para la protección de la salud en relación a los distintos contaminantes atmosféricos y en aplicación de las determinaciones contempladas en la Ley 34/2007, de 25 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

La calidad del aire en Puertollano presenta una especial problemática dada la importante presencia de industria contaminante en el municipio, situación que además se ve dificultada por las características de la orografía local, debido a su localización en el Valle del Río Ojailén que dificulta la dispersión de contaminantes, favoreciendo su acumulación. Los contaminantes atmosféricos de mayor relevancia en el municipio, y que superan en ocasiones los valores límite establecidos son las

partículas en suspensión (PM_{10}), el dióxido de azufre (SO_2) y el ozono troposférico (O_3).

- Las **partículas en suspensión (PM_{10})** presentan una alta concentración en Puertollano, como consecuencia de la actividad industrial fundamentalmente, pero también por una importante aportación procedente de intrusiones saharianas y favorecida por las características del medio físico en la dispersión de contaminantes en la zona.
- El **dióxido de azufre (SO_2)** presenta un exceso de contaminación en el municipio de Puertollano, tal y como atestiguan los informes anuales sobre la calidad del aire en Castilla La Mancha que elabora la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental, especialmente en los resultados que arroja la estación de medición del campo de fútbol.
- El principal contaminante local es el **ozono troposférico (O_3)** que incluso llega a superar periódicamente los umbrales de alerta establecidos. La contaminación por ozono troposférico, el cual se define como un contaminante secundario al resultar de la reacción de óxidos de nitrógeno e hidrocarburos en presencia de abundante luz solar, motivo por el cual es especialmente importante en los meses de verano, no sólo supone importantes afecciones sobre la salud humana, sino que también afecta de manera importante a la vegetación, provocando perjuicios sobre bosques y cultivos. Además, tiene como agravante que su acción no sólo alcanza a las zonas próximas a los focos de emisión, sino que se extiende por áreas más alejadas.

Como referencia, los datos registrados para estos contaminantes en las diferentes estaciones para el año 2014, y en relación con los valores límite establecidos en el Real Decreto102/2011 fueron:

Valores límite partículas en suspensión (PM10)			**Nº de superaciones de los valores límite partículas en suspensión (PM10)[1]**			
	Período de promedio	Valor ($\mu g/m^3$)	Campo de fútbol	Barriada 630	Calle Ancha	Instituto
Diario	24 horas. No podrá superarse más de 35 veces por año civil.	50	13	0	0	0
Anual	Año civil.	40	*No supera*	*No supera*	*No supera*	*No supera*

Valores límite del dióxido de azufre (SO_2)			**Nº de superaciones de los valores límite del dióxido de azufre (SO_2)**			
	Período de promedio	Valor ($\mu g/m^3$)	Campo de fútbol	Barriada 630	Calle Ancha	Instituto
Horario	1 hora. No podrá superarse más de 24 veces por año civil.	350	16	1	0	0
Diario	24 horas. No podrá superarse más de 3 ocasiones por año civil.	125	0	0	0	0

Valores objetivo y umbrales de ozono troposférico (O_3)		
	Parámetro	Valor ($\mu g/m^3$)
Valor objetivo para la protección de la salud humana	Máximo de las medias octohorarias del día	120 que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años
Valor objetivo para la protección de la vegetación	AOT40, calculada a partir de valores horarios de mayo a julio	18.000 $\mu g/m^3$ h de promedio en un período de 5 años
Valor objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias en un año civil	120
Valor objetivo a largo plazo para la protección de la vegetación	AOT40, calculada a partir de valores horarios de mayo a julio	6.000 $\mu g/m^3$ h

[1] Estos datos son referidos sin contar con las intrusiones de partículas de origen sahariano. En cualquier caso, contando las intrusiones saharianas, las medias anuales siguen sin superar los valores límite en ninguna estación y sólo la estación del campo de fútbol supera los valores límite diarios con un total de 22.

Nº de superaciones de los valores límite de ozono troposférico (O_3)					
	Nº de datos octohorarios anuales 2014	% Rend. anual 2014	Nº datos octohorarios verano 2014	% Rend. Verano 2014*	Nº de superaciones del máximo diario de las medidas octohorarias en 2014
Campo de fútbol	8284	94,57%	4306	98,04%	19
Barriada 630	4210	48,06%*	2707	61,63%*	1
Calle Ancha	8701	99,33%	4254	96,86%	2
Instituto	6717	76,68%*	4270	97,22%	17

* % de datos < 86% y/o superación del máximo de 25 veces al año.

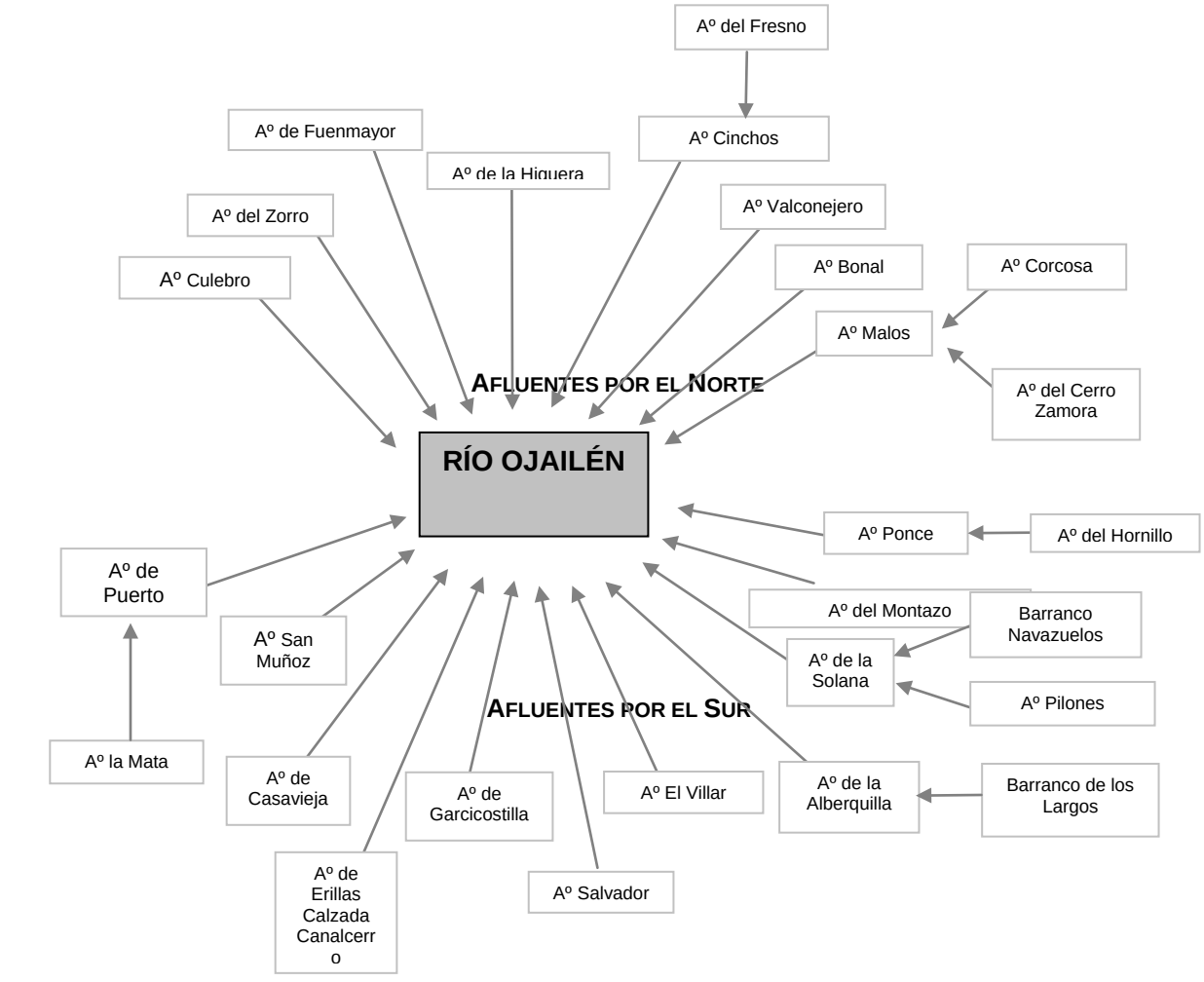
2.3.2.2.8 Contaminación acústica

En cuanto a los niveles de ruido, el Ayuntamiento, en el marco de diagnóstico de la Agenda 21 Local, incorporó al Plan de Acción Local de Puertollano, una medida que tiene como objetivo el control y reducción de los niveles de ruido procedente de vehículos, locales de ocio y megafonías. A fin de poder llevar a cabo las acciones en relación con esta medida, se realizó un estudio técnico en el año 2007 para la determinación de los niveles sonoros en el municipio. De las mediciones efectuadas resultó que en 2 zonas de la ciudad cumplían los requisitos para su declaración como Zonas Acústicamente Saturadas, según lo contemplado en la Ordenanza Municipal de Protección Ambiental (OMPA) de Puertollano. Dichas zonas corresponden al entorno de la calle Amargura y la calle Numancia, las cuales presentan altos niveles de ruido dada su alta actividad comercial y los locales de ocio nocturno que ambas poseen.

2.3.2.3 Hidrología

2.3.2.3.1 Hidrología superficial

El municipio de Puertollano se incluye dentro de la cuenca hidrográfica del Guadalquivir; a excepción del sector más septentrional del Término Municipal que pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Guadiana. La red hidrográfica municipal se articula entorno al río Ojailén, que atraviesa el municipio de oeste a este colectando las aguas de los diferentes arroyos del municipio y vierte sus aguas al río Jándula, afluente este último del Gualdalquivir. La red hidrológica se articula dentro del término municipal según el siguiente esquema:



La flecha indica dónde vierten las aguas los distintos cauces

El Ojailén es un río temporal de escasa entidad. Salvo en la parte oriental del término municipal dónde empieza a encajarse, en el resto del término su cauce tiene escasa profundidad, por lo que en estas zonas sus avenidas tienen una manifestación e incidencias importantes. Se recuerdan, en efecto, varias avenidas del Ojailén en este siglo, aunque más por el pernicioso efecto que causaron en las explotaciones de interior, desprotegidas en el momento, que porque hayan sido realmente las más importantes. Esto ocurrió en los años 1924, 1961, 1962 y 1966.

Se trate de un río de alimentación pluvial, que recoge fundamentalmente aguas superficiales y que no tiene prácticamente regulación subterránea, por lo que carece de flujo basal. Cuenta con varios arroyos tributarios: Arroyo de Canalcerro, Arroyo de Casavieja, Arroyo de Corcosa, Arroyo de Fuenmayor, Arroyo de la Alberquilla, Arroyo de la Bermeja, Arroyo de la Cañada de Mestanza, Arroyo de la Higuera, Arroyo de la Mata, Arroyo de la Solana, Arroyo de las Cañadillas, Arroyo de las Ventillas o Navalperal, Arroyo de los Cinchos, Arroyo de los Navazuelos, Arroyo de los Pilones, Arroyo de Ponce, Arroyo de Puerto Suelta, Arroyo de San Muñoz, Arroyo de Valconejero, Arroyo del Bonal, Arroyo del Cerro Zamora, Arroyo del Cobarrón, Arroyo del Culebro, Arroyo del Fresno, Arroyo del Hornillo, Arroyo del Montazo, Arroyo del Villar, Arroyo del Zorro, Arroyo Erillas de Calzada, Arroyo Garcicostilla, Arroyo Salvador, Arroyos Malos o de la Navalonguilla, Barranco de Arroyos Malos, Barranco de los Largos, Vertiente de los Zahurdones y varios arroyos innominados. Arroyo de la Gila, Arroyo del Zorro, Arroyo de los Caños, Arroyo Fuenmayor, Arroyo de la Higuera o Arroyo de los Cinchos.

Aguas abajo de Puertollano, el Ojailén es un receptor de aguas residuales urbanas e industriales. Si bien la existencia de depuradoras, en los vertidos de mayor entidad, mejoran la calidad del agua del río, ésta continua siendo baja, pues durante la mayor parte del año el río no aporta agua suficiente como para diluir dichos efluentes. Consecuentemente en el entorno del río se apreciaban unos márgenes descuidados y abandonados. Estando prevista la recuperación de estos márgenes a través del proyecto de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir “Recuperación del río Ojailén en la provincia de Ciudad Real”.

2.3.2.3.2 Hidrogeología e hidrología subterránea

Las características litológicas de los materiales del municipio no son favorables para la presencia de acuíferos. La sequía de los arroyos poco tiempo después de terminar las lluvias-y el tipo de vegetación xerófila, son precisamente indicadores de la escasez de reservas de agua.

No obstante existen algunos tipos de acumulación en fracturas y materiales de formación reciente; concretamente pueden diferenciarse dos: acumulaciones en las sierras y laderas (materiales: cuarcitas y coluvies) y acumulaciones en la parte central del valle (recubrimiento terciario-cuaternario). Vinculado a estas emanaciones, destaca el manantial de la Fuente de Agua Agria.

Según el Mapa de Hidrogeología a escala 1:200.000 del Instituto Geológico y Minero, las formaciones presentes en el término municipal de Puertollano son:

- Formaciones generalmente impermeables o de muy baja permeabilidad y formaciones metadetríticas, ígneas y evaporíticas de permeabilidades baja y media.

- Formaciones detríticas y cuaternarias de permeabilidad media, así como formaciones volcánicas de alta permeabilidad.

- Formaciones detríticas y cuaternarias de permeabilidad alta o muy alta, así como formaciones volcánicas de permeabilidad muy alta.

- Formaciones detríticas, volcánicas, carbonatadas y cuaternarias de permeabilidad baja.

2.3.2.4 Materiales, formas y procesos del medio inerte

2.3.2.4.1 Litología. recursos minerales

Los recursos minerales presentan, y han presentado, elevada importancia dentro del municipio de Puertollano tanto para su desarrollo económico, minería del

carbón, como por su alto valor científico, riqueza en restos fósiles y puntos de interés geológico.

El valle del Ojailén se corresponde con un sinclinorio del Paleozoico antiguo que se rellenó con sedimentos posteriores. De forma genérica y esquemática los materiales aflorantes son:

- Materiales duros del Paleozoico en los bordes del valle y en alineaciones dentro del mismo.
- Rellenos recientes del Mioceno y Cuaternario en el área Central
- Presencia de rocas volcánicas

2.3.2.4.2 Introducción a la historia geológica de Puertollano y su comarca

La historia geológica de la comarca de Puertollano y de sus alrededores se remonta al final del periodo Precámbrico (590 millones de años) cuando gran cantidad de lodos y arenas se depositaron en el medio marino y, tras procesos de litificación y metamorfismo, se transformaron en las alternancias de pizarras y grauwacas que actualmente se pueden observar en el campo.

Hace unos 580 M.a. se produjo el plegamiento de las pizarras y grauwacas, que fueron levantadas por encima del nivel del mar y, consecuentemente, fueron erosionadas.

Esto ocurrió en un corto espacio de tiempo, pues rápidamente comenzó el depósito de nuevos sedimentos, esta vez en una plataforma marina con influencias deltaicas. Estos sedimentos eran arenas, lodos, gravas y barros calcáreos.

Hace unos 570 M.a, toda la región quedó de nuevo por encima del nivel del mar, seguramente por la elevación de grandes bloques de la corteza terrestre. Este período de emersión duró unos 60 M.a., prácticamente todo el período Cámbrico, durante el cual se produjo una intensa erosión.

Posteriormente, hace unos 510 M. a., comenzó una nueva invasión del mar, dando lugar a un medio marino costero. En estas condiciones sé depositaron gran cantidad de arenas de playa al comienzo del período Ordovícico, las cuales han dado lugar a las cuarcitas que hoy aparecen formando las principales sierras de la región. La sedimentación en el medio marino costero se prolongó durante unos 125 M.a., períodos Ordovícico, Silúrico y Devónico. Las oscilaciones del nivel del mar cambiaban los tipos de sedimentación, en playas (en la actualidad tramos de cuarcita) o en plataforma costera (en la actualidad gruesos tramos de pizarras). Las cuarcitas y las pizarras pueden verse en la actualidad en el valle del río Ojailén.

Por otra parte tubo lugar una importante actividad volcánica hace 430 M.a., consecuencia de la cual existen yacimientos de mercurio en la zona.

Durante el período Devónico Medio, hace unos 385 M.a., se retiró el mar de la región. Esta situación de tierras emergidas duró unos 10 M.a. y en el Devónico Superior se inicio una nueva invasión marina. El hundimiento de esa zona se hizo más acusado en el comienzo del período Carbonífero, hace 360 M.a., y fue tal que en unos 35 M.a se acumularon una enorme cantidad de sedimentos, principalmente lodos. Estos han dado lugar a las pizarras negras que afloran hoy día en el Valle de los Pedroches, las cuales tienen intercaladas capas de areniscas y de conglomerados.

La orogenia Hercínica también dejó huella en la zona, dos fueron los efectos que se generaron, en primer lugar consecuencia del cese de los empujes del primer pulso hercínico se produjo una extensión de la corteza terrestre, hecho que facilitó el ascenso e intrusión de magmas, lo que hoy día son las rocas graníticas de la región. Por otra parte en el segundo pulso hercínico, hace 298 M.a., se produjo por un acortamiento Este-Oeste de la corteza terrestre. Esto originó el replegamiento de los estratos en ciertas zonas y gran cantidad de fallas, además se formaron fosas tectónicas restringidas donde se depositaron sedimentos carboníferos de la época Estefaniense. El mejor ejemplo de este hecho es la cuenca hullera de Puertollano, cuya secuencia de sedimentos se depositó en un gran lago intra montañoso, lo que favorecía el crecimiento exuberante de la vegetación.

Desde el final del período Carbonífero hasta el Neógeno no ha existido sedimentación en la región, habiendo estado sometida a erosión durante unos 270 M.a., creándose una gran llanura rota por relieves alineados poco elevados producidos por las crestas de cuarcitas (relieve apalachiano).

En los tiempos más recientes se producen algunas acumulaciones locales de sedimentos. Los más importantes se dan al pie de los relieves cuarcíticos rejuvenecidos y forman los denominados glacis.

En la segunda mitad del Plioceno, hace unos 2,5 M.a., se produce el vulcanismo reciente de los Campos de Calatrava, tan característico de la comarca.

Por último, hace poco más de 1,5 M.a. se produce una notable elevación de la comarca respecto al valle del Guadalquivir, lo que supuso un aumento de la tasa de erosión y el encajamiento de la red fluvial.

2.3.2.4.3 Litología

La litología del área de estudio se expone a continuación según la antigüedad de los materiales:

- **Ordovícico**
    - Pizarras, areniscas y conglomerados (Tremadociense-Arenigense)
    - "Cuarcita Armoricana" (Arenigiense)
    - "Alternancia Pochico" ó "Pizarras Correderas" (Arenigiense)
    - "Pizarra de Calymene" (Llanvirniense-Llandeiloiense)
    - "Cuarcita de Cantera" (Llandeiloiense-Caradociense)
    - "Pizarras y areniscas (Caradociense)
    - "Caliza Urbana" y "Pizarra de Muro" (Ashgilliense).

- **Silúrico**

  - "Cuarcita de Criadero" o "Cuarcitas Superiores" (Llandoveriense)

  - Pizarras negras y areniscas con intercalaciones de rocas volcánicas y volcanoclásticas.

- **Devónico**

No aparece de una manera clara en esta cuenca, parece que ha sido desmantelado.

- **Carbonífero: Estephaniense B alto o C bajo.**

Aparece solamente en el centro del área de estudio. No es aflorante, puesto que está cubierto por formaciones recientes. Se conoce esta serie porque constituye la cuenca carbonífera que está siendo explotada desde hace más de 100 años.

Está formado por intercalaciones de lutitas, lutitas areniscosas y areniscas, niveles de estas mismas rocas con una componente menor o mayor de elementos tobáceos, niveles de tobas volcánicas, niveles con concrecciones de siderita, y capas de carbón y pizarras bituminosas.

- **Terciario: Probablemente Mioceno Superior-Plioceno**

Descansa discordante sobre el Paleozoico, cubriendo un paleorelieve Carbonífero. En algunas zonas no se ha depositado, y en otras ha sido muy erosionado por la red de drenaje actual. Se trata de arcillas y margas con niveles intercalados de arenas y, muy localmente, de margocalizas.

- **Cuaternario**

De acuerdo con la forma de arrastre de los materiales y su posición con respecto a la red hidrográfica, se pueden distinguir dos formaciones:

  - Formaciones aluviales en fondo y terrazas del Ojailén

- Formaciones coluviales (Coluviones, derrubios de cuarcitas) asentados en los rellenos de las pendientes.

- **Rocas volcánicas recientes (Plioceno-Cuaternario)**

Se trata de un rosario de chimeneas volcánicas que aparecen en el valle del Ojailén, alineadas varias de ellas en el sentido longitudinal de la cuenca carbonífera. Corresponden a emisiones de carácter y naturaleza básica, generalmente limburgitas basálticas.

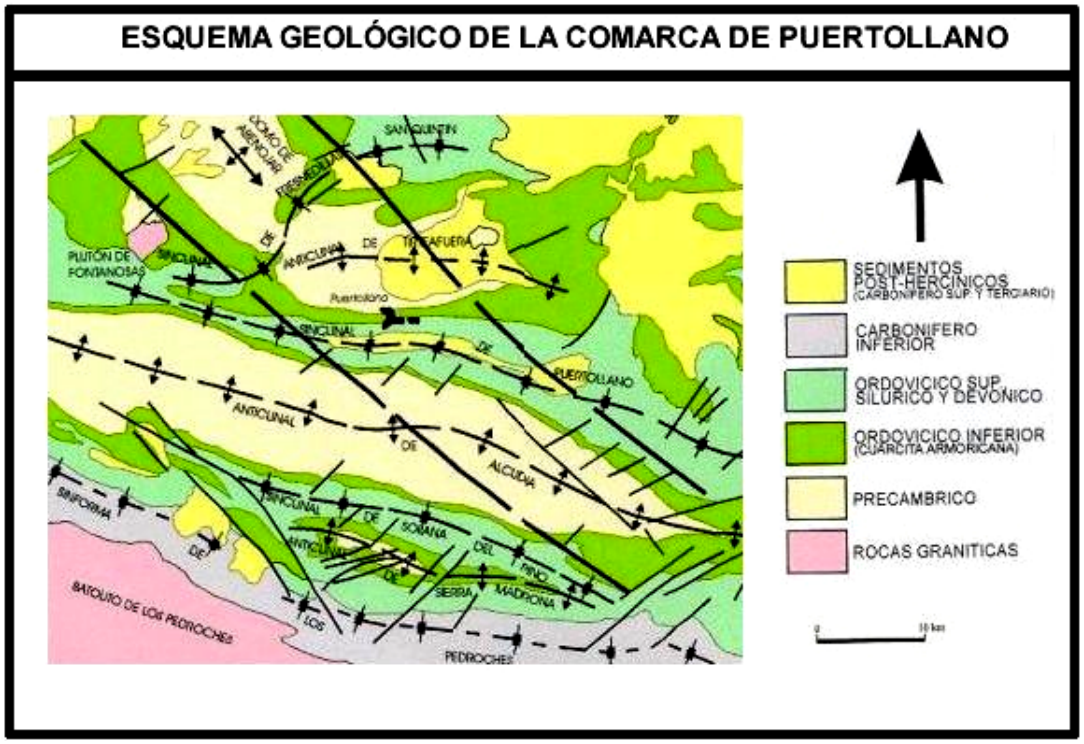


Figura 8. Esquema geológico de la comarca de Puertollano

Fuente: http://www.puertollanovirtual.com/articulos/geologia/geologia.htm

2.3.2.4.4 Las minas de hulla en Puertollano

El carbonífero en Puertollano descansa sobre una masa de pizarras y cuarcitas silúricas, que, plegadas por los movimientos hercinianos, dieron lugar a la formación de cubetas u óvalos, Norte y Sur, en los que se alojó el carbonífero.

El descubrimiento de este recurso minero en Puertollano se remonta al año 1873, mes de junio, cuando ingenieros de la Casa Loring-Heredia y Larios, tras hacer reconocimientos mineros en el Valle de Alcudia observaron, en los materiales de excavación de un pozo de noria, fósiles vegetales pertenecientes al carbonífero. Tras profundizar en el pozo quedó confirmada la existencia de carbón en la zona. “La Extranjera” fue la primera mina de la cuenca, cuya concesión se hizo en el año 1874, ese mismo año quedaron concedidas otras cinco minas más.

Era el comienzo de un nuevo período para Puertollano, la mínería del carbón transformó una pequeña villa, cuyos habitantes estaban dedicados a la agricultura y la ganadería, en una importante ciudad industrial, populosa y llena de vida. De manera que hablar de Puertollano y hablar de sus minas ha sido lo mismo durante muchísimos años, puesto que el porvenir de la ciudad dependía principalmente de la riqueza hullera.

La cuenca hullera de Puertollano tiene una forma de cubeta elipsoidal alargada en dirección Este-Oeste, con unas dimensiones máximas de 12 km de largo por 4 km de ancho. Su edad es estefaniense B-C (entre 295 y 290 millones de años) y el espesor de la secuencia de sedimentos es de 475 m. Contiene 15 capas de carbón, de ellas, las conocidas como Capa P, Capa T y Capa Y son las principales y el objeto de la actual explotación. Otras capas que también han sido explotadas en algún momento fueron las denominadas 0, 1 bis, 4 y 5'. Entre estas dos últimas se hallan tres niveles de pizarras bituminosas que se explotaron en los años 50 y 60 para la obtención de aceites minerales.

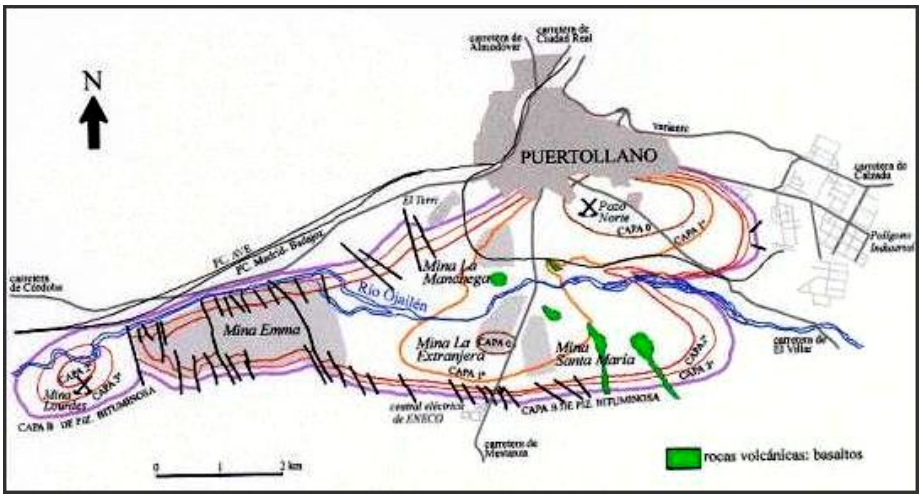


Figura 9. Esquema de la cuenca hullera de Puertollano

Fuente:http://www.puertollanovirtual.com/articulos/geologia/geologia.htm

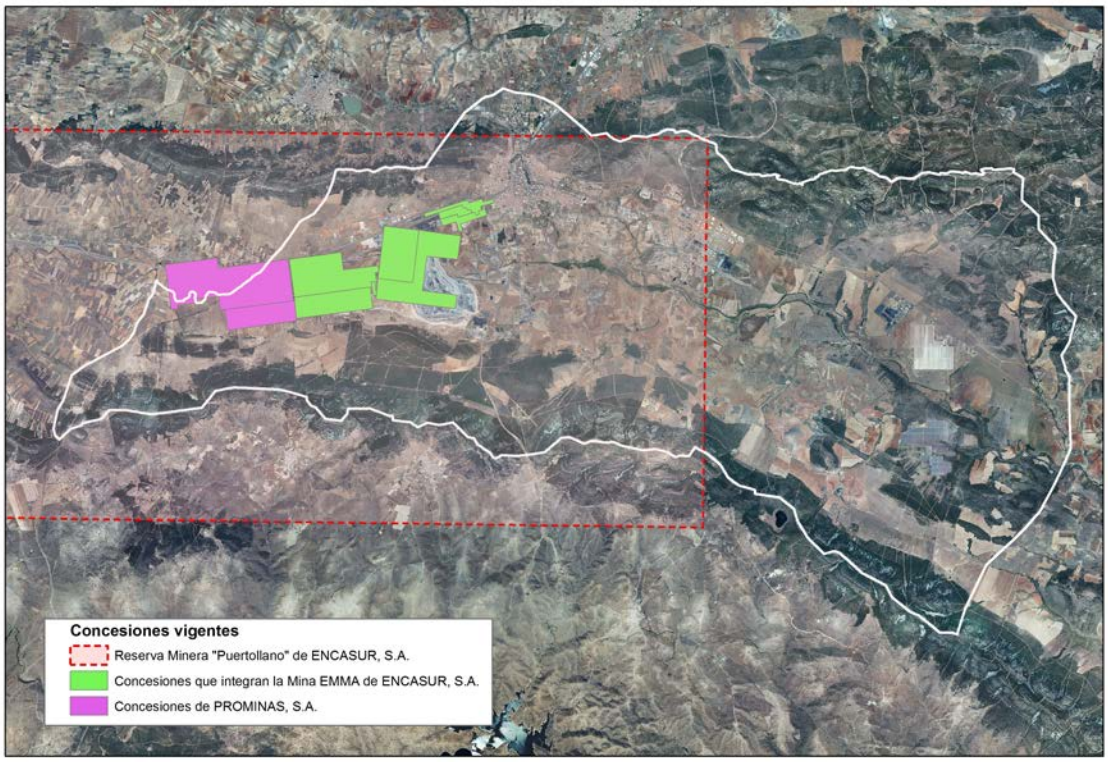
Los carbones de Puertollano son hullas subbituminosas, con alto contenido en cenizas, medio en azufre y moderado poder calorífico.

En la actualidad, existen las siguientes concesiones mineras en Puertollano:

- La mina Emma de ENCASUR explota las capas T y Y en la parte occidental de la cuenca carbonífera y está integrada por las siguientes concesiones de Explotación: 3191-Atenas, 3339-Frain, 3345-Torcuato, 3612-Aumento a Torcuato, 4127-Precaución, 5707-Demasía a Atenas, 8051-Segundo San Miguel, 8231-Tercer San Miguel, 8370-Quinto San Miguel. Según avanza la explotación hacia el Este van apareciendo niveles cada vez más altos de la secuencia estratigráfica, entre ellos la Capa P bis, la cual ha sido objeto de beneficio hace unos años, pero que actualmente no es aprovechada.

- La empresa PROMINAS S.A., explota las Concesiones Mineras “Nuestra Señora de Lourdes” nº7022 y “Nuestra Señora del Pilar” nº 7197 al oeste del municipio.

- Además, se encuentra la Reserva minera “Puertollano” definitiva, otorgada a ENCASUR, S.A.U., con número de registro 113 y destinada a la explotación de carbón, que afecta a más de la mitad del término municipal.



2.3.2.4.5 Lugares de interés geológico

Los Lugares de Interés Geológico, tal y como define el artículo 9 de la Ley 42/2007 de patrimonio natural y de la biodiversida forman parte del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

La colada basáltica del volcán de El Villar se encuentra catalogada como Lugar de Interés Geológico con fcha de 31/12/1997 y con el código 31836007.

2.3.2.4.6 Restos fósiles

La cuenca minera es rica en restos fósiles de plantas, sobre los que existen numerosos trabajos.

Desde 1990, la Facultad de Ciencias Geológicas realiza en Puertollano una práctica de campo de dos días de duración en la mina “Emma”, dentro de la asignatura Paleozoología de Vertebrados. Gracias al Dr. R. Soler Gijón, que realizó numerosas visitas desde Almodóvar del Campo, se han podido encontrar nuevos fósiles de vertebrados en Puertollano. Desde 1986, la Universidad Complutense apoyó sus trabajos con prospecciones, bibliografía, contactos internacionales y excavaciones sistemáticas: una en 1992 parcialmente financiada por la empresa ENCASUR, y otra en 1995 financiada por la Consejería de Cultura de Castilla - La Mancha. Han aparecido así numerosos fósiles tales como:

- **Euseláceos**. Tiburones con un aspecto similar al de los tiburones actuales, con espinas en las aletas dorsales y una cola heterocerca. Representados por el género ***Lissodus*** (Hybodontidae) y ***Sphenacanthus*** (Sphenacanthidae).

- **Acantodiformes**. Los acantodiformes aparecen representados por el género Acanthodes, que presenta una única aleta dorsal muy retrasada y aleta caudal heterocerca. Los restos craneales, las espinas de aleta y las escamas son fósiles abundantes es este yacimiento.

- **Paleonisciformes**. Se trata de peces oseos actinopterigios, muy abundantes en la cuenca de Puertollano, dónde aparecen varios géneros de las familias Amblypteridae, Elonichthydae, Palaeoniscidae, Pygopteridae, Paramblypteridae, Platysomidae y Aedullidae.

- **Anfibios**. En el conocido como “nivel de anfibios” de Puertollano se han recuperado varios restos articulados de anfibios temnospóndilos.

- **Icnofósiles**. Además de restos óseos, en la mina Emma han aparecido huellas de peces y anfibios en un único nivel de gran extensión.

- Otros fósiles de interés en Puertollano son lamelibranquios, gusanos y crustáceos concostráceos similares a las actuales pulgas de agua y, por supuesto, de plantas.

2.3.2.5 Morfología del terreno. Pendientes

2.3.2.5.1 Geomorfología del municipio

El valle del Ojailén es de una topografía llana y suave; tanto que al sur de la ciudad de Puertollano se aprecian verdaderas llanuras, interrumpidas por algunos afloramientos volcánicos. El río corre por esta zona divagando frecuentemente y desbordándose con facilidad en épocas de fuertes lluvias; sólo cuando se aproxima a la salida del valle comienza a encajarse ligeramente.

Tal y como se expuso anteriormente el valle está enmarcado por dos alineaciones de sierras, con orientación general NW-SE, constituidas por cuarcitas silúricas entre las que a veces aparecen manchas ferruginosas. En el centro del valle, y ocupando un amplio sinclinal del Silúrico con eje de orientación E-W, originado por los plegamientos hercinianos, se halla una gran mancha de carbonífero, enmascarada por los acarreos del río, y sobre la cual se sitúa en las zonas centrales una estrecha formación pérmica. Entre el río y las cuarcitas silúricas de los cerros de San Sebastián y Santa Ana se extiende un islote del mioceno superior. El resto de la superficie del valle aparece ocupada por un manto diluvial de poco espesor, en el que se intercalan una estrecha faja aluvial y una serie de afloramientos volcánicos, de los que los más próximos a Puertollano son el cerro de la Balona, el Castillejo del Río y Don Rodrigo, masa basálticas de poca elevación, cuya orientación marca la línea de menor resistencia de las cuarcitas subyacentes.

En cuanto a la ciudad misma, Puertollano, se encuentra enclavada en una situación que justifica plenamente su nombre, en la entrada natural más accesible del valle del Ojailén. Se halla en una falla transversal, que constituye el paso natural de los llanos de Argamasilla a los del valle del Ojailén, paso cuyos flancos están constituidos por los cerros de San Sebastián y Santa Ana, de 800 y 900 metros de altura respectivamente.

En suma el relieve de la zona objeto de estudio es tipo “apalachiano” o “apalachense”. Esta forma de relieve se alcanzó tras, primero, una intensa

peneplanación (o planización) del macizo hercínico en diferentes ciclos erosivos y después, un nuevo ciclo de denudación, que descubrió las rocas duras y rebajó las blandas.

En cuanto a la conformación hidrológica debe resaltarse que siendo el Ojailén afluente del Guadalquivir, no tiene las características de sus homólogos próximos (red joven, valles en V y pendientes elevadas), sino las características de la red del Guadiana (red madura, valles de fondo horizontal y pendiente suave). Esto se debe a que el Ojailén perteneció inicialmente a la cuenca del Guadiana, y aunque fue captado por la cuenca del Guadalquivir, todavía no han podido llegar al mismo los fenómenos de erosión remontante, que desde el Guadalquivir avanzan hacia el Norte, pero que son retardados por la dureza de los materiales de Sierra Morena.

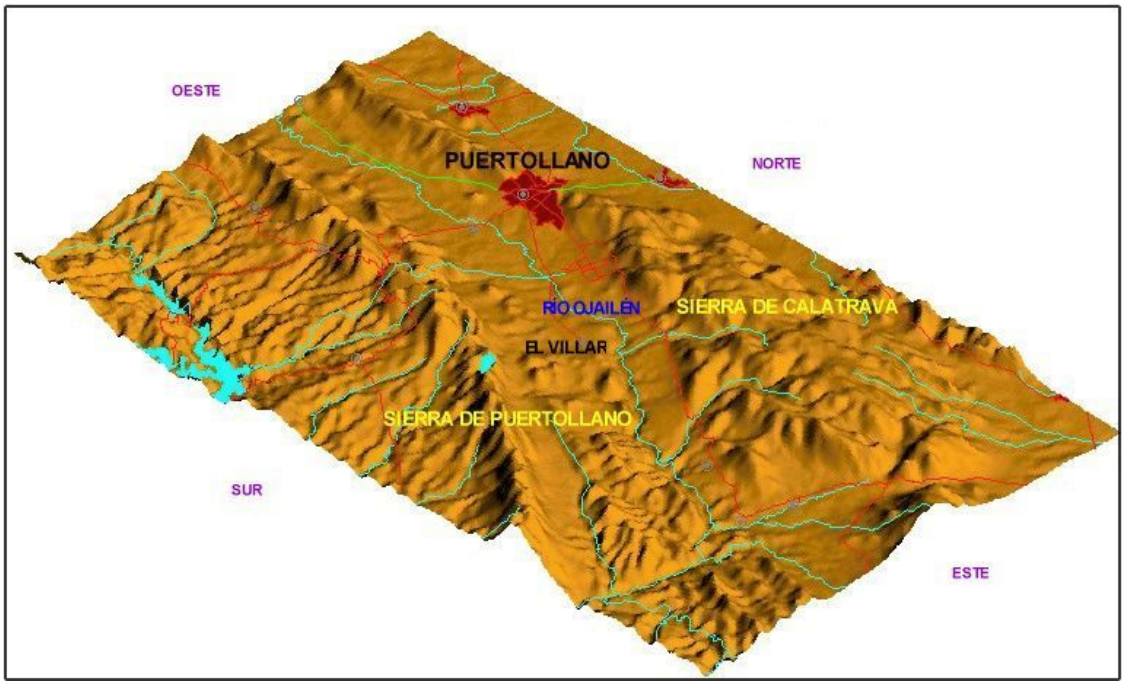


Figura 10. Geomorfología del municipio de Puertollano. Fuente: Elaboración propia

De manera que los procesos morfogenéticos han dado como resultado la formación de tres grandes unidades geomorfológicas:

- Alineaciones de cumbres o crestas. Cimas de las divisorias de cuencas.
- Cerros aislados. Representan áreas menos erosionadas
- Zonas Bajas o Fondo de valle. Formadas por la red de drenaje y su área de influencia inmediata. Se trata de áreas más erosionadas. Lugares donde se asientan los procesos de erosión lineal, transporte y sedimentación.

2.3.2.5.2 Análisis de las pendientes

En lo que respecta a las pendientes el municipio presenta en su dominio central pendientes que no superan el 20%, salvo excepciones locales. En sus extremos norte y sur (dominios montañosos) las pendientes se incrementan hasta un 30%.

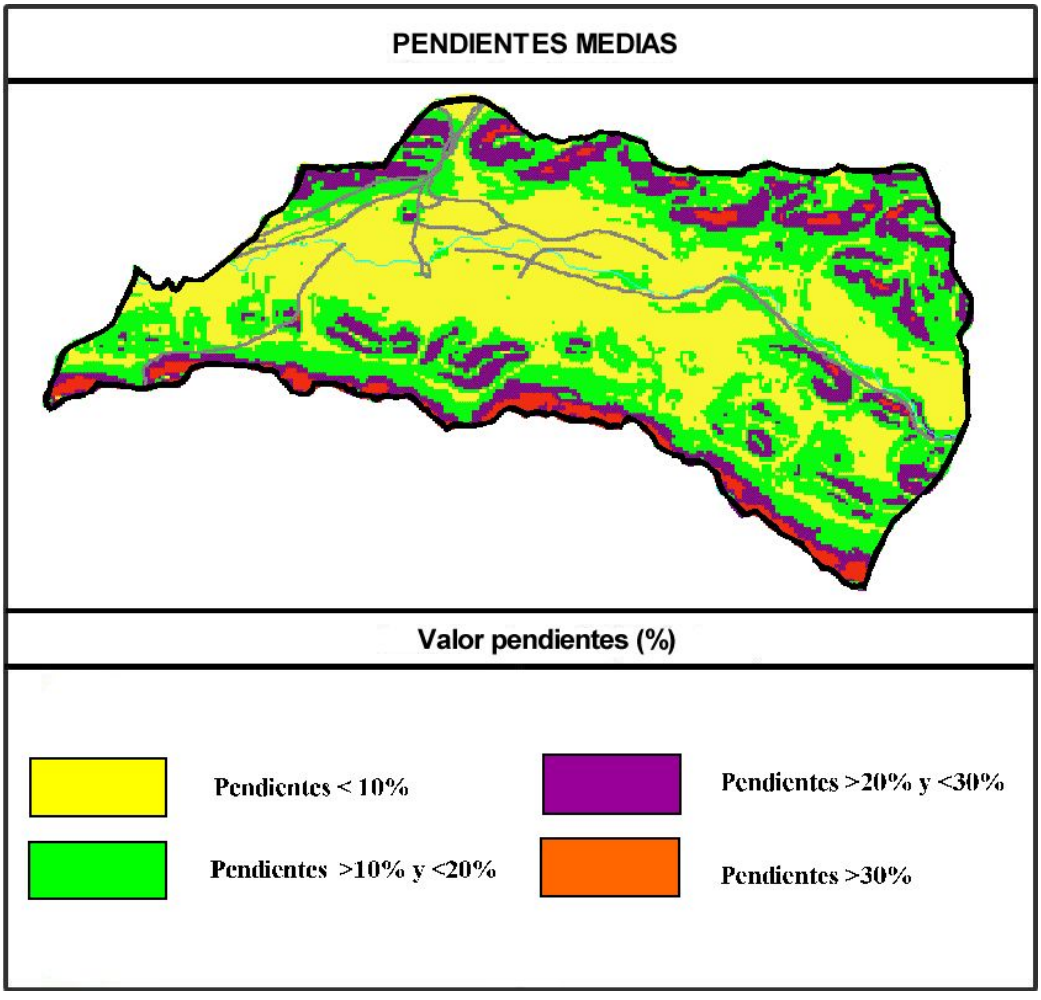


Figura 11. Pendientes medias en el municipio de Puertollano Fuente: Elaboración propia

2.3.2.5.3 Erosión

En lo que respecta a la erosión, hay que destacar que la mayor parte del municipio presenta pérdidas de suelo que no superan las 25 Tm/ha/año. No obstante aparecen ciertas zonas dónde debido a las pendientes y a la deforestación se alcanzan niveles de pérdida de suelo del orden de entre 100-200 Tm/ha/año (Nivel erosivo 6).

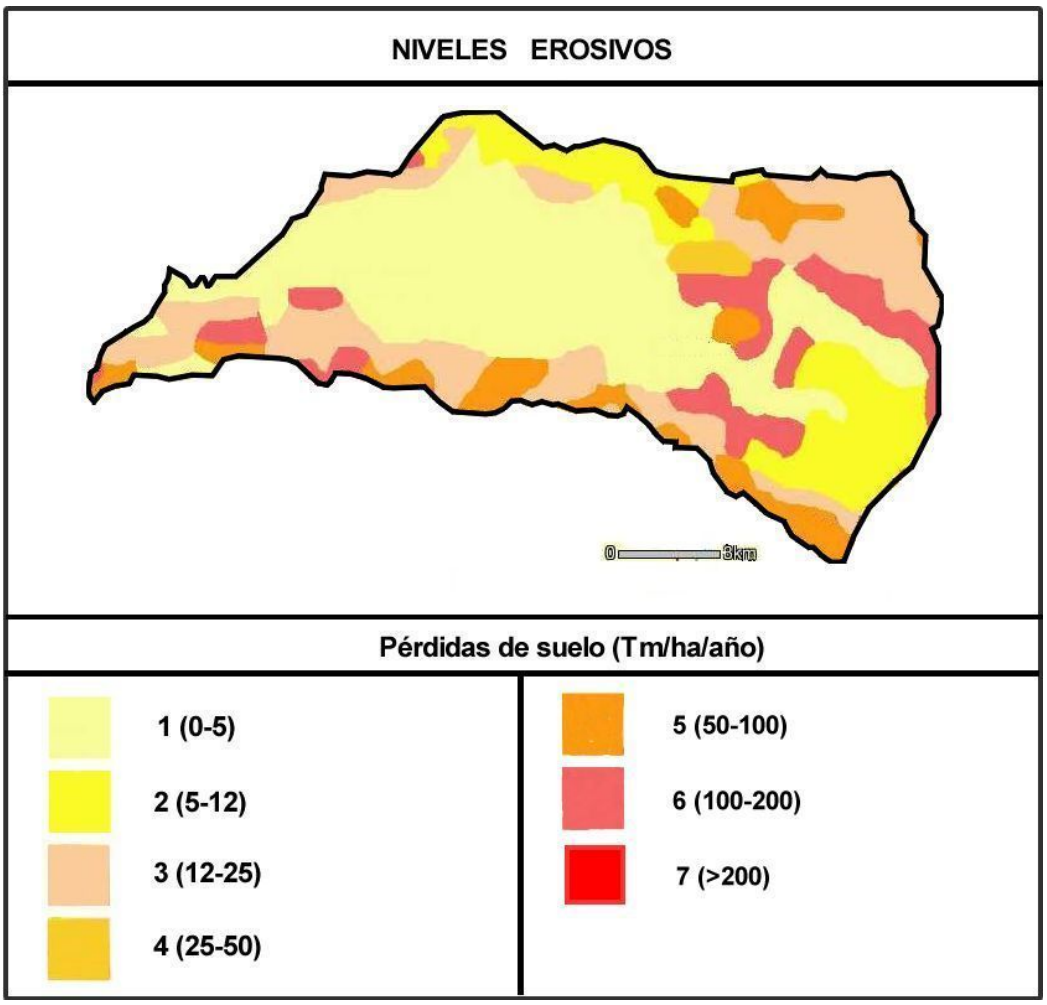


Figura 12. Estados erosivos en el municipio de Puertollano

Fuente: Base cartográfica del Ministerio de Medio Ambiente Patrimonio geológico

2.3.2.6 Edafología

Siguiendo las normas de clasificación americana, los suelos del municipio de Puertollano pertenecen a los órdenes: Entisols, Inceptisols y Alfisols.

Los Entisols son suelos recientes y por tanto sin desarrollar, presentando un perfil del tipo A/C. Se diferencia el órden Orthents, que son suelos muy poco profundos pues generalmente tienen un único horizonte A sobre roca madre. Se encuentran situados en zonas accidentadas, zonas montañosas o parte superior de los cerros, por lo que están sometidos a continua erosión. Suelos generalmente pobres, sin posibilidad de cultivo debido a su escasa profundidad y a su pendiente o a ambas cosas; muy pobre en materia orgánica, ácidos y carentes de elementos minerales. Aparecen en la Sierra de Puertollano. Al nivel de grupo se incluyen dentro de los Xerorthents.

Los Inceptisols son suelos más frecuentes en el área de estudio, medianamente evolucionados que presentan un perfil del tipo A/(B)/C en el que hay un horizonte Cambico (B) que presenta un moderado grado de desarrollo. Suelo medianamente profundos, pobres en materia orgánica, ácidos pues se han desarrollado sobre materiales ácidos. Se corresponden con las tierras pardas ácidas, encontrándose a veces asociados con los Entisols y Alfisols. A nivel de grupo se clasifican como Xerochrepts.

Los Alfisols son los suelos más desarrollados, que presentan un perfil del tipo A/Bt/C, en el que hay un horizonte Argilico (Bt) de acumulación de arcilla iluviada. A veces aparecen asociados con otros órdenes. La acidez del suelo favorece la formación del horizonte Bt que les caracteriza. Se trata de suelos profundos con arcilla en profundidad, pobres en materia orgánica y ricos en elementos minerales; de colores rojos a pardo rojiza, y con bastante pedregosidad. Al nivel de grupo se clasifican dentro del orden como Rhodoxeralfs los de color rojo intenso y Haploxeralfs el resto.

2.3.3 Medio biótico

2.3.3.1 Vegetación potencial

Desde el punto de vista biogeográfico el municipio de Puertollano se enmarca en el Reino Holoártico; Región Mediterránea; Provincia Luso-Extremadurense; Sector Marianico-Monchiquense; Subsector Marianense.

En lo que respecta a la bioclimatología el territorio que ocupa el término municipal de Puertollano se localiza en el piso Mesomediterráneo.

La zona de estudio presenta, no obstante, dos particularidades. Por una parte que se sitúa al borde de su sector y su provincia, por lo que se pueden encontrar influencias o introgresiones de las comunidades de los sectores próximos. Por otra parte el dilatado período de heladas, más propio del piso supramediterráneo, lo que podría otorgarle también cierta singularidad.

De acuerdo con estas características la vegetación potencial se corresponde con la Serie mesomediterránea luso-extremadurense silicícola de la encina (*Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*), cuya asociación climácica es el encinar con piruétanos (peral silvestre).

En concreto la serie mesomediterranea luso-extremadurense silicícola de la encina de hojas redondeadas o carrasca corresponde en su etapa madura a un bosque esclerófilo en el que con frecuencia existe el piruetano o peral silvestre *(Pyrus bourgaeana),* así como en ciertas navas y umbrías alcornoques *(Quercus suber)* o quejigos *(Quercus faginea* subsp. *broteroi.* En solana aparece en esta formación de encinas el lentisco (*Pistacea lentiscus*). El uso mas generalizado de estos territorios, donde predominan los suelos silíceos pobres, es el ganadero; por ello los bosques primitivos han sido tradicionalmente adehesados a base de eliminar un buen numero de árboles y prácticamente todos los arbustos del sotobosque. Paralelamente, un incremento y manejo adecuado del ganado, sobre todo del lanar, ha ido favoreciendo el desarrollo de ciertas especies vivaces y anuales *Poa bulbosa, Trifolium glomeratum, Trifolium subterraneum, Bellis annua, Bellis perennis, Erodium botrys,* etcétera), que con el tiempo conforman en los suelos sin hidromorfía temporal asegurada un tipo de pastizales con aspecto de céspedes

tupidos de gran valor ganadero, que se denominan majadales *(Poetalia bulbosae),* cuya especie directriz, la gramínea hemicriptofitica *Poa bulbosa,* tiene la virtud de producir biomasa tras las primeras lluvias importantes del otoño y resistir muy bien el pisoteo y el intenso pastoréo. En esta serie la asociación de majadal corresponde al *Poo bulbosae-Trifolietum subterranei*.

En las etapas preforestales, marginales y sustitutivas de la encina son comunes la coscoja *(Quercus coccifera)* y otros arbustos perennifolios que forman las maquias o altifruticetas propias de la serie *(Hyacinthoido hispanicae-Quercetum cocciferae),* en las cuales el madroño *(Arbutus unedo)* es un elemento escaso.

Una destrucción o erosión de los suelos, sobre todo de sus horizontes superiores ricos en materia orgánica, conlleva, además de una perdida irreparable de fertilidad, la extensión de los pobrísimos jarales formadores de una materia orgánica difícilmente humificable. En tales jarales *(Ulici-Cistion ladaniferi)* prosperan *Cistus ladanifer, Genista hirsuta, Lavandula stoechas* subsp. *sampaiana*, *Astragalus lusitanicus*, etcétera.

ETAPAS DE REGRESIÓN Y BIOINDICADORES	
Nombre de la serie	*24c. Luso-extremadurense silicícola de la encina*
Árbol dominante	*Quercus rotundifolia*
Nombre fitosociológico	*Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*
I. Bosque	*Quercus rotundifolia* *Pyrus bourgaeana* *Paeonia broteroi* *Doronicum plantagineum*
II. Matorral denso	*Phillyrea angustifolia* *Quercus coccifera* *Cytisus multiflorus* *Retama sphaerocarpa*
III. Matorral degradado	*Cistus ladanifer* *Genista hirsuta* *Lavandula sampaiana* *Halimium viscosum*
IV. Pastizales	*Agrostis castellana* *Psilurus incurvus* *Poa bulbosa*

Tabla 7. Estapas de regresión y bioindicadores

2.3.3.2 Vegetación actual

El estudio de la vegetación de Puertollano se realiza mediante la identificación y descripción de unidades más o menos homogéneas de vegetación, teniendo en cuenta que la cubierta vegetal presenta una elevada fragmentación a escala local, que se localizan en el territorio del municipio atendiendo a la composición y estructura de las mismas.

En general la vegetación de Puertollano presenta una clara influencia antrópica dominando los cultivos de herbáceas en el fondo del valle, en zonas de baja pendiente, y las repoblaciones de pinos en las laderas de las sierras dónde se encaja el valle (Sierra de Calatrava y Sierra de Puertollano). No obstante, se pueden diferenciar en ciertas zonas manchas del encinar climácico que otrora ocupara la mayor parte del término municipal, así como manchas de matorral de degradación. Es destacable además que, como el valle tiene una dirección Este – Oeste existen dos zonas microclimáticamente diferentes, la umbría y la solana, que presentan diferencias en cuanto a su composición florística.

Las unidades de vegetación que se distinguen en el término municipal son:

Formaciones arbóreas:

- Cubierta adehesada de encinas (*Quercus rotundifolia*) sobre mosaico de evolución cíclica de cultivos agrícolas a pastizal estacional denso.
- Masas forestales de repoblación de, fundamentalmente, pino piñonero (*Pinus pinea*), aunque en algunas zonas de pino negral (*Pinus pinaster*), eucalipto *(Eucalyptus camaldulensis*) o ciprés (*Cupressus sempervirens)*
- Bosque de frondosas, fundamentalmente encinares (*Quercus ilex*), en los que hay presentes multitud de especies, y algún acebuchar (*Olea europaea)*
- Formaciones mixtas de pinares de repoblación y encinares.

Formación arbustiva. Matorral:

- Matorral mixto silicícola
- Vegetación de ribera, destacando la formación de tamujar (Flueggea tinctoria)

Formaciones de herbáceas:
Pastizal estacional denso y comunidades de roquedo

Cultivos:

- Los cultivos se conforman fundamentalmente de cultivos herbáceos y olivares de almazara

2.3.3.2.1 Formaciones arbóreas:

1. Cubierta adehesada de encinas (Quercus rotundifolia)

Se trata como su propio nombre indica de una dehesa de encinas en la que se combina el pastizal estacional denso con cultivo de trigo o cebada. En esta dehesa es frecuente la presencia de especies arbustivas como la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), la coscoja (*Quercus coccifera*), el lentisco (*Pistacea lentiscus*), la retama (*Retama sphaerocarpa*), el jaguarzo negro (*Cistus monspeliensis*), el jazmín

silvestre (*Jasminum fruticans*), la mejorana (*Thymus mastichina*), el espino negro (*Rhamnus oleoides*) y las esparragueras (*Asparagus acutifolius*, *Asparagus albus*, etc) entre otras especies. En las zonas de vaguada es abundante la presencia del tamujo (*Securinega tinctoria*).

Las especies más características de el pasto de estas dehesas son el marrubio (*Marrubium vulgare*), el psilurus (*Psilurus incurvus*), la siempreviva enana (*Evax pygmaea*), la arenaria roja (*Spergularia rubra*), la sanguinaria (*Paronychia argentea*), la hierba serpentina (*Plantago albicans*), *Tolpis barbata* o la característica leguminosa *Onobrichys peduncularis*, etc.

2. Masas forestales de repoblación

Se trata de masas forestales en las que domina el pino piñonero (*Pinus pinea*) y que se localizan en el límite sur del municipio, concretamente en las laderas de la Sierra de Puertollano. Dentro de esta formación se distinguen ciertas manchas repobladas con pino negral (*Pinus pinaster*) eucalipto *(Eucalyptus camaldulensis*) o ciprés (*Cupressus sempervirens)*.

En el estrato arbustivo se diferencian especies como la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), el jaguarzo negro (*Cistus monspeliensis*), la coscoja (*Quercus coccifera*), la mejorana (*Thymus mastichina*), el romero (*Rosmarinus officinalis*), la aulaga (*Genista hirsuta*), la estepa crespa (*Cistus crispus*) y es frecuente la presencia de enebro (*Juniperus oxycedrus*) y pies arbustivos de chaparra (*Quercus rotundifolia*).

3. Bosques de frondosas

Se trata de una unidad que se compone de masas de encinas (*Quercus rotundifolia*), madroño (*Arbutus unedo),* enebro (*Juniperus oxycedrus,* coscoja (*Quercus coccifera*), o acebuche (*Olea europaea subsp. sylvestris*). También acompañan a estas masas otras especies como la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), el lentisco (*Pistacea lentiscus*), la retama (*Retama sphaerocarpa*), el labiérnago (*Phyllirea angustifolia*), el jaguarzo negro (*Cistus monspeliensis*), la aulaga (*Genista*

hirsuta), el cantueso (*Lavandula sotoecheas*), o la *Sideritis arborescens*. En las zonas de vaguada es abundante la presencia del tamujo (*Securinega tinctoria*).

4. Formaciones mixtas de pinares de repoblación y encinares

Esta formación recoge repoblaciones de pinares que cohabitan con encinares autóctonos y enebrales, que han ido ganando espacio a la masa forestal de repoblación.

2.3.3.2.2 Formaciones arbustivas:

5. Matorral mixto silicícola

Esta unidad se compone de especies como el labiérnago (*Phyllirea angustifolia*), el romero (*Rosmarinus officinalis*), la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), la jara blanca (*Cistus albidus*), el jaguarzo morisco (*Cistus salviifolius*), el jaguarzo negro (*Cistus monspeliensis)*, el jaguarzo blanco (*Halimium atriplicifolium*), la aulaga (*Genista hirsuta*), el jarón (*Cistus populifolius*), el cantueso (*Lavandula stoecheas*), la mejorana (*Thymus mastichina*), el brezo (*Erica australis*), el torbisco (*Daphne gnidium*) o la escoba blanca (*Cytisus multiflorus*).

En medio de este matorral se pueden encontrar pies de cornicabra (*Pistacea terebinthus*), madroño (*Arbutus unedo*) y matas de lentisco (*Pistacea lentiscus*). También se aprecian pequeñas masas de encina (*Quercus rotundifolia*), coscoja (*Quercus coccifera*) y pinos piñoneros de repoblación (*Pinus pinea*).

6. Vegetación de ribera

En torno al cauce del río Ojailén, aparecen formaciones arbustivas de ribera, entre las que destacan los *(Flueggea tinctoria*), arbusto espinoso de la familia de las Euphorbiaceas. Se supone que es una etapa de sustitución de una comunidad arbórea, posiblemente alameda-fresneda, hoy día inexistente.
En esta unidad también se pueden encontrar otras especies como el junco común (*Scirpus holoschoenus*), el poleo (*Mentha pulegium*), o *Phalaris coerulescens*.

2.3.3.2.3 Formaciones de herbáceas:

7. Pastizal estacional denso y comunidades de roquedo

Se trata de formaciones que dominan las zonas más abruptas de las sierras que circundan el municipio de Puertollano.

Las comunidades de pastos se encuentran dominadas por especies tales como el psilurus (*Psilurus incurvus*), la siempreviva enana (*Evax pygmaea*), la arenaria roja (*Spergularia rubra*), la sanguinaria (*Paronychia argentea*), el vallico (*Agrostis castellana*), la poa (*Poa bulbosa*), el trébol (*Trifolium arvense*) o la tuberaria (*Tuberaria guttata*).

Las comunidades de roquedo, instaladas en las grietas y fisuras de las rocas cuarcíticas, se encuentran especies como: *Dianthus lusitanus*, *Jasione crispa*, *Polypodium vulgare*, *Digitalis purpurea*, *Digitalis thapsi*, *Arrhenaterium elatius*, *Sedum brevifolium*, *Conopodium majus*, etc.

2.3.3.2.4 Cultivos:

8. Cultivos herbáceos de secano y olivares

Estos cultivos se explotan según parcelas de forma intensiva o extensiva, siendo la cebada y el trigo las principales especies cultivadas. Principalmente de secano, en los últimos años se ah introducido el regadío en muchas de las parcelas.

En cuanto a los olivares, las plantaciones están integradas en su mayoría por pies de la variedad Cornezuelo cuya producción olivarera se destina a la almazara, existiendo algunos pies diseminados de la variedad Manzanilla que se aderezan circunstancialmente para el consumo familiar.

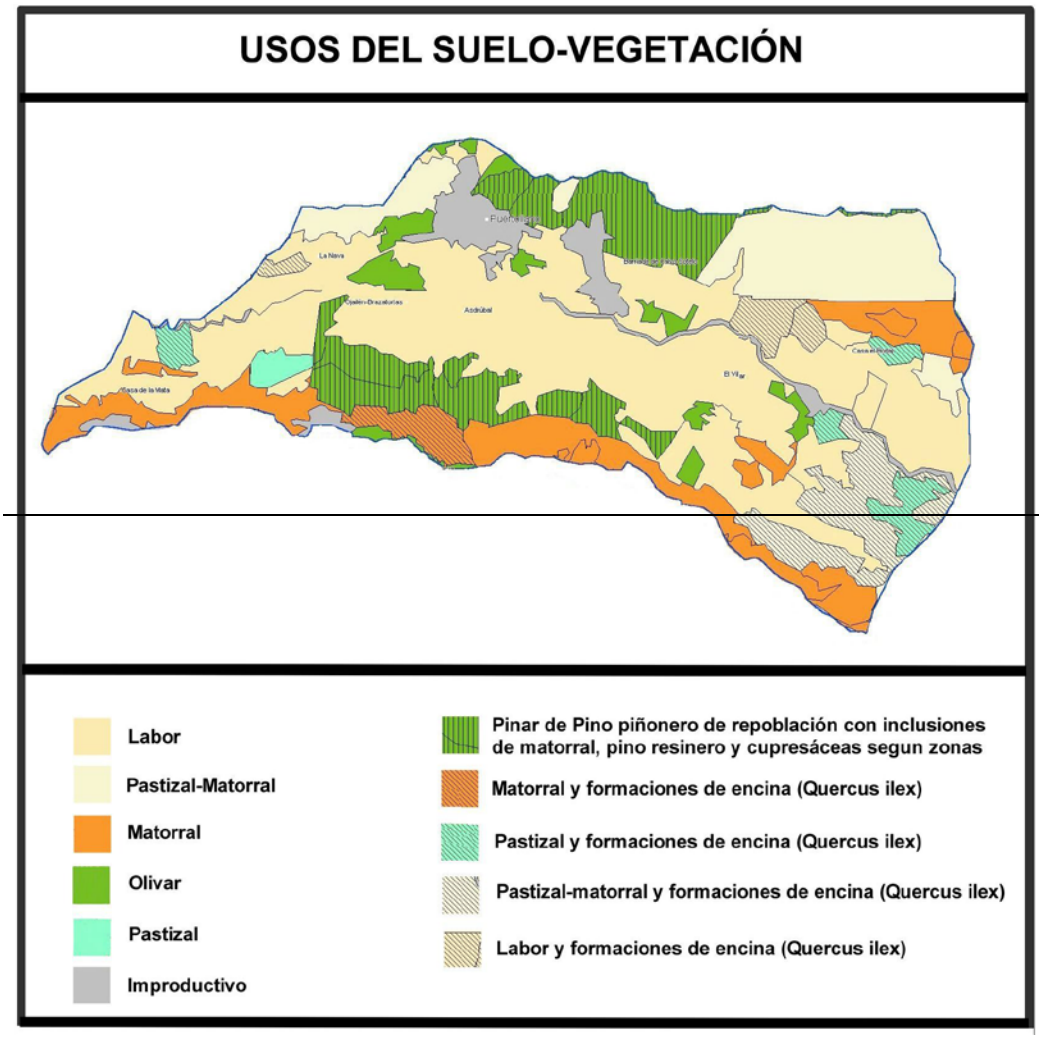


Figura 13. Vegetación y usos del suelo de Puertollano

2.3.3.3 Inventario de flora

Además de conocer las características generales y distribución en el término de Puertollano de los paisajes vegetales de mayor significación territorial (dehesas y montes de quercíneas, pinares de repoblación, formaciones de matorral, pastizales, cultivos de secano, huertas, olivar de almazara, etc.) es necesario incorporar un inventario de la flora vascular y considerar la posible presencia de especies cuya conservación se encuentre comprometida.

Asumiendo la imposibilidad de realizar un inventario botánico específico para esta caracterización ambiental, el trabajo se ha abordado mediante consulta de la información incluida en el *Proyecto Anthos*, programa desarrollado al amparo de un convenio específico entre la Fundación Biodiversidad, el Ministerio de Medio Ambiente y el CSIC.

La consulta de esta fuente permite contar con una información relativamente completa sobre la presencia de plantas vasculares en el término municipal de Puertollano dividido en cuadrículas UTM de 10 x 10 kilómetros. Los mapas de distribución de plantas consultados se elaboran a partir de la información corológica publicada en revistas y libros científicos, junto con los datos de colecciones de herbario revisadas críticamente por autores especializados.

De este modo, con esta información , junto con la analizada previamente como vegetación real del ámbito, se ha podido obtener un listado de las especies de flora (plantas vasculares) catalogadas, presentes en el término municipal de Puertollano, no presentando ninguna de ellas amenazas a escala europea, estatal ni regional.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS	SPP PRIORITARIA DIRECTIVA HÁBITATS	CATALOGO NACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS y L.E.S.R.P.E.	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Allium ampeloprasum	Ajetes silvestres	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Allium roseum	Ajo	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Asparagus acutifolius	Esparraguera	No presente	No prioritaria	No presente	No presente

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS	SPP PRIORITARIA DIRECTIVA HÁBITATS	CATALOGO NACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS y L.E.S.R.P.E.	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Asparagus albus	Esparraguera	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Cistus albidus	Estepa blanca	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Cistus crispus	Estepa crespa	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Cistus ladanifer	Jara común	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Cistus monspeliensis	Jaguarzo negro	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Cistus salviifolius	Jaguarzo morisco	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Cupressus sempervirens	Ciprés	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Cytisus multiflorus	Escoba blanca	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Daphne gnidium	Lentisco	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Doronicum plantagineum	Dorónico	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Erica australis	Brezo	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Evax pygmaea	Siempreviva enana	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Fritillaria lusitanica	Meleagria	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Genista hirsuta	Aulaga	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Halimium atriplicifolium	Jaguarzo blanco	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Heliotropium supinum	Heliotropio	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Iris planifolia	Lirio	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Jasione crispa subsp. tomentosa		No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Jasminum fruticans	Jazmín silvestre	No presente	No prioritaria	No presente	No presente

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS	SPP PRIORITARIA DIRECTIVA HÁBITATS	CATALOGO NACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS y L.E.S.R.P.E.	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Juniperus oxycedrus	Enebro	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Krubera peregrina	Enxalmos de Castilla	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Lavandula sotoechas	Cantueso	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Marrubium vulgare	Marrubio	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Mentha pulegium	Poleo	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Narcissus cantabricus	Narciso de Asturias	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Narcissus triandrus subsp. pallidulus	Narciso	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Olea europaea	Acebuche	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Onobrychis peduncularis	Esparceta	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Paronychia argentea	Sanguinaria	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Phalaris coerulescens		No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Phillyrea angustifolia	Durillo	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Pinus pinaster	Pino piñonero	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Pinus pinea	Pino negral	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Pistacia lentiscus	Lentisco	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Plantago albicans	Hierba serpentina	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Pyrus bourgaeana	Peral silvestre	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Psilurus incurvus	Psilurus	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Quercus coccifera	Coscoja	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Quercus ilex subsp. ballota	Encina	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Retama sphaerocarpa	Retama	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Rhamnus oleoides	Espino negro	No presente	No prioritaria	No presente	No presente

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS	SPP PRIORITARIA DIRECTIVA HÁBITATS	CATALOGO NACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS y L.E.S.R.P.E.	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Rosmarinus officinalis	Romero	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Ruscus aculeatus	Rusco	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Ruta angustifolia	Ruda	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Ruta montana	Ruda	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Scirpus holoschoenus	Junco común	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Flueggea tinctoria	Tamujo	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Sedum mucizonia	Uña de gato	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Sideritis arborescens		No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Spergularia rubra	Arenaria roja	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Telephium imperati subsp. imperati	Estrellada rastrera	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Thapsia minor		No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Thymus mastichina	Mejorana	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Thymus zygis subsp. sylvestris	Tomillo silvestre	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Tolpis barbata	Chicoria	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Trifolium resupinatum	Trébol	No presente	No prioritaria	No presente	No presente
Urginea maritima	Cebolla silvestre	No presente	No prioritaria	No presente	No presente

2.3.3.4 Fauna Biotopos faunísticos

El estudio de la fauna se realiza mediante la identificación de los principales hábitats faunísticos presentes en la zona de estudio, debido a que se facilita su representación territorial, para los cuales se describe la comunidad faunística asociada.

Es importante destacar a priori que la fauna presente en el municipio de Puertollano convive con un intenso desarrollo industrial (complejo petroquímico, central térmica, etc..), de infraestructuras (AVE y carretera N-420) y agrícola-forestal (cultivos de

cereal y olivar). Lo que supone que sólo sobreviven las especies menos exigentes y que mejor se adaptan a las alteraciones en su hábitat.

Los principales hábitats faunísticos identificados en la zona son lo siguientes:

- Pastizal y crestones rocosos
- Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas
- Masas de encinas
- Áreas de dominio del matorral
- Ambientes húmedos
- Cultivos y medio antrópico

A continuación se describen las principales especies que pueblan estos hábitats en el municipio de Puertollano y sus inmediaciones.

1. Crestones rocosos y matorral-pastizal

Este hábitat se encuentra representado fundamentalmente en las culminaciones de los principales cerros que configuran las alineaciones montañosas que cierran el municipio por el norte y por el sur. En él habitan rapaces de interés como el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) o el alimoche (*Neophron percnopterus*). Otras aves frecuentan estas zonas, tal es el caso del colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*) o la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). También habitan en estos roquedos ciertas especies de reptiles como la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), la lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*) o la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*).

2. Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas

Este hábitat "naturalizado" se localiza en las laderas de las Sierras de Puertollano y de Calatrava. Constituye el refugio y el área de campeo de numerosas especies de la fauna mediterránea, tal es el caso de rapaces como el estival milano negro (*Milvus migrans*), el milano real (*Milvus milvus*), el búho real (*Bubo bubo*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*) o el azor (*Accipiter gentilis*). Otras aves pueblan estos pinares como el pito real (Picus viridis), el Pico picapinos (*Dendrocopos major*), el cuervo (*Corvus corax*), la abubilla (*Upupa epops*), el carbonero común (*Parus major*), el herrerillo común (*Parus caeruleus*), el estornino negro (*Sturnus unicolor*), el zorzal charlo (*Turdus viscivorus*) o el mirlo común (*Turdus merula*).

Entre los mamíferos destaca la presencia de zorro (*Vulpes vulpes*), gato montés (*Felis sylvestris*), garduña (*Martes foina*), ardilla común (*Sciurus vulgaris*), el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*) y el murciélago grande de herradura (*Rinolophus ferrumequinum*).

3. Masas de encinas

Este hábitat cuenta con la presencia de aves como la paloma torcaz (*Columba palumbus*), la urraca (*Pica pica*), el abejaruco (*Merops apiaster*), el alcaudón común (*Lanius senator*), el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) o el mochuelo común (*Athene noctua*).

Entre los mamíferos que aparecen en este tipo de hábitat destaca el erizo común (*Erinaceus europaeus*), el tejón (*Meles meles*), el lirón careto (*Elyomis quercineus*), la musaraña común (*Crocidura russula*). Establecen sus madrigueras además especies como la liebre (*Lepus granatensis*) y el conejo (*Oryctolagus cuniculus).*

Dentro de los reptiles aparecen especies como la culebra de escalera (*Elaphe scalaris*) y el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*).

4. Áreas de dominio del matorral

Este hábitat aparece intercalado entre masas forestales y crestones rocosos con la presencia constante de la jara pringosa (*Cistus ladanifer*). En esta zona hacen su

aparición especies de la avifauna tales como la perdiz roja (*Alectoris rufa*), el zorzal común (*Turdus philomelos*), el pardillo común (*Acanthis cannabina*), la curruca rabilarga (Sylvia undata) o el mosquitero común (*Phylloscopus collybita*).

Entre los mamíferos se pueden encontrar al topillo campesino (*Microtus arvalis*) y ala liebre común (*Lepus granatensis)*. En estas áreas de matorral apararecen también representantes de la herpetofauna ibérica tales como la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus)* o la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanum*).

5. Ambientes húmedos

Ligados a la presencia de cursos y a su vegetación asociada aparecen aves tales como la lavandera blanca (*Motacilla alba*), el ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), el petirrojo (*Erithacus rubecola),* el martín pescador (*Alcedo atthis*) o el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*). En las zonas de aguas remansadas hacen acto de presencia especies como la focha común (*Fulica atra*), la polla de agua (*Gallinula chloropus*), ánade azulón (*Anas platyrhynchos*) o el somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*).

Un muestreo sobre la presencia de nutria (*Lutra Lutra*) en la zona pone de manifiesto que el río Ojailén, al pasar por Puertollano, se contamina de tal forma que no permite la presencia de esta especie hasta 30 km aguas abajo.

La herpetofauna queda representada en estos ambientes por la presencia de sapo corredor (*Bufo calamita*), sapo común (*Bufo bufo*), rana verde (*Rana perezi*), galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y culebra viperina (*Natrix maura*).

6. Cultivos y medio antrópico

Especies frecuentes en los campos de cultivo de la zona son el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), la alondra (*Alauda arvensis*), la cogujada común (*Galerida cristata*), la ganga (*Pterocles alchata*), el alcaraván (*Burhinus oecdicnemus*), el bisbita común (*Anthus pratensis*) o el sisón (*Tetrax tetrax*).

Por otra parte el núcleo urbano de Puertollano constituye un hábitat importante para el cernícalo primilla (*Falco naumanni*). Sin embargo, las colonias se encuentran

amenazadas por la restauración de viejas edificaciones, en cuyos agujeros cría la especie. Otras especies asociadas al medio antrópico son el avión común (*Delichon urbica*), la golondrina común (*Hirundo rustica*), el gorrión común (*Passer domesticus*) o el vencejo común (*Apus apus*).

En las construcciones derruidas en el campo, aprovechando las oquedades nidifica el murciélago común (*Myotis myotis*).

2.3.3.5 Inventario de fauna

El planeamiento municipal debe considerar los valores faunísticos del territorio objeto de ordenación, a fin de poder establecer las bases para la protección indirecta de las especies mediante la conservación de los biotopos a los que se asocian.

El análisis de la fauna se acomete mediante el análisis en gabinete de los diferentes Atlas, Libros Rojos, Catálogos y proyectos de investigación específicos que permitan determinar la presencia probable de especies en el ámbito de estudio. Los grados de amenaza de las mismas se analizan mediante la consideración de la legislación sectorial (Directivas, Real Decretos, etc.) y los Catálogos de Especies Amenazadas.

La información aportada por el Inventario Nacional de Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Marino y Medio Rural, publicado en 2007, permite determinar con un grado de precisión relativamente importante la presencia de especies faunísticas en el término municipal de Puertollano mediante el análisis de los mapas de distribución.

A tenor de dicha fuente, se puede documentar la presencia probable de 77 especies diferentes, entre las que existen dos endemismos ibéricos: la liebre ibérica (*Lepus granatensis*) y el conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

La información que incluyen los Inventarios sobre los grados de amenaza de las especies, con arreglo a los parámetros establecidos por la **UICN**, indican la

presencia de tres especies próximas a la vulnerabilidad o casi amenzadas (NT) en el municipio, el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), el lirón careto (*Elyomis quercineus*) y el Milano real (*Milvus milvus*) y de una especie vulnerable (VU), el cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y de una especie en peligro de extinción a corto plazo (EN) , el alimoche (*Neophron percnopterus*), de 37 especies con preocupación menor (LC) y de otro tanto mal conocidos (DD, Datos Insuficientes).

En relación a la Directiva 92/43/CE o Directiva sobre la Conservación de los Hábitats y de la Flora y Fauna Silvestre y Directiva 2009/147/CE de Conservación de las Aves Silvestres, existen un total de 14 aves incluidas en el Anexo I y 16 en el Anexo II de la Directiva Aves; así como 6 especies incorporadas al Anexo II y 1 al Anexo V de la Directiva Hábitats.

Mediante el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, se desarrolla el **Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial** y del **Catálogo Español de Especies Amenazadas**, estableciéndose en su Anexo I la relación de especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (PE) y en su caso, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (EX ó VU). Del total de las especies contempladas, 30 están incluidas en Régimen de Protección Especial, 6 son catalogadas como vulnerables y 1 en peligro de extinción (el milano real).

Según el **Libro Rojo Nacional**, existen 26 especies catalogadas como No amenazadas (NA), 3 como Insuficientemente concida (K), 1 como Raras (R), 1 como indeterminada (I), 4 como vulnerable (V),1 como fuera de peligro (O) y 1 como En Peligro (EN).

En el **Catálogo Regional**, el número de especies vulnerables asciende a 13 especies, teniendo otras 40 consideración de interés especial.

Tras los análisis realizados, se concluye que la riqueza faunística de la zona de estudio es amplia concentrándose sin embargo en los hábitats más alejados del núcleo urbano, y con una alta componente natural, ya sean los crestones rocosos, sierras, masas forestales y cursos de agua.

Esta distribución periférica de la fauna junto con los criterios de sostenibilidad incorporados en el plan de ordenación, entre los cuales destaca un modelo de desarrollo territorial concentrado en torno al casco urbano preexistente y la protección de los espacios naturales con mayor interés, contribuye a que, la afección generada sobre las especies faunísticas por la propuesta de ordenación urbanística, sea mínima.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	BIOTOPO	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS /AVES	UICN	C.N.E.A y L.E.S.R.P.E	LIBRO ROJO NACIONAL	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
AVES							
Acanthis cannabina	Pardillo común	Matorral		No catalogado			
Accipiter gentilis	Azor	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC	PE	K	VU
Acrocephalus scirpaceus	Carricero común	Ambientes húmedos	II	No catalogado	PE		IE
Alauda arvensis	Alondra	Cultivos y medio antrópico	II	No catalogado			IE
Alcedo atthis	Martín Pescador	Ambientes húmedos	I	No catalogado	PE		VU
Alectoris rufa	Perdiz roja	Matorral	II	No catalogado		NA	
Anas platyrhynchos	Ánade azulón	Ambientes húmedos	II	No catalogado		NA	
Anthus pratensis	Bisbita común	Cultivos y medio antrópico		No catalogado	PE		IE
Apus apus	Vencejo común	Cultivos y medio antrópico		No catalogado	PE		IE
Aquila chrysaetos	Aguila Real	Crestones rocosos y matorral -pastizal	I	No catalogada	PE	R	VU
Athene noctua	Mochuelo común	Masas de encina		LC	PE		IE
Bubo bubo	Buho real	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC	PE		VU
Burhinus oedicnemus	Alcaraván	Cultivos y medio antrópico		No catalogado			IE
Circaetus gallicus	Aguila culebrera	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC		I	VU
Circus pygargus	Aguilucho cenizo	Cultivos y medio antrópico		No catalogado	VU	V	VU

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	BIOTOPO	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS /AVES	UICN	C.N.E.A y L.E.S.R.P.E	LIBRO ROJO NACIONAL	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Columba palombus	Paloma torcaz	Masas de encina		LC			
Corvus corax	Cuervo	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC			IE
Delichon urbica	Avión común	Cultivos y medio antrópico		No catalogado			IE
Dendrocopos major	Pico picapinos	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC	PE		IE
Erithacus rubecola	Petirrojo	Ambientes húmedos		No catalogado			
Falco naumanni	Cernícalo primilla	Cultivos y medio antrópico		VU	PE	V	VU
Fringilla coelebs	Pinzón vulgar	Masas de encina		LC		NA	IE
Fulica atra	Focha común	Ambientes húmedos	II	No catalogado			
Galerida cristata	Cogujada común	Cultivos y medio antrópico		No catalogado	PE		IE
Gallinula chloropus	Polla de agua	Ambientes húmedos	II	No catalogado			IE
Gyps fulvus	Buitre leonado	Crestones rocosos y matorral -pastizal	I	LC	PE	O	IE
Hirundo rustica	Golondrina común	Cultivos y medio antrópico		No catalogado	PE		IE
Lanius senator	Alcaudón común	Masas de encina	II	LC	PE		IE
Luscinia megarhynchos	Ruiseñor común	Ambientes húmedos		No catalogado	PE		

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	BIOTOPO	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS /AVES	UICN	C.N.E.A y L.E.S.R.P.E	LIBRO ROJO NACIONAL	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Merops apiaster	Abejaruco	Masas de encina	II	LC	PE		IE
Milvus migrans	Milano negro	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas	I	LC	PE	NA	IE
Milvus milvus	Milano real	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas	I	NT	EX	K	VU
Motacilla alba	Lavandera blanca	Ambientes húmedos	II	No catalogado	PE		IE
Neophron percnopterus	Alimoche	Crestones rocosos y matorral -pastizal	I	LC	VU	EN	VU
Parus caeruleus	Herrerillo comun	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC			IE
Parus major	Carbonero común	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas	II	LC	PE		IE
Passer domesticus	Gorrión común	Cultivos y medio antrópico		No catalogado		NA	
Phoenicurus ochruros	Colirrojo tizón	Cultivos y medio antrópico		LC	PE		IE
Phylloscopus collybita	Mosquitero común	Matorral		No catalogado	PE		IE
Pica pica	Urraca	Masas de encina	II	LC			
Picus viridis	Pito real	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas	II	LC	PE		IE
Podiceps cristatus	Somormujo lavanco	Ambientes húmedos		No catalogado	PE	NA	IE

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	BIOTOPO	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS /AVES	UICN	C.N.E.A y L.E.S.R.P.E	LIBRO ROJO NACIONAL	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Pterocles alchata	Ganga	Cultivos y medio antrópico	I	No catalogado	VU		VU
Pyrrhocorax pyrrocorax	Chova piquirroja	Crestones rocosos y matorral -pastizal		LC		NA	
Sturnus unicolor	Estornino negro	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC		NA	
Sylvia undata	Curruca rabilarga	Matorral	I	No catalogado	PE		IE
Tetrax tetrax	Sisón	Cultivos y medio antrópico	I	No catalogado	VU		VU
Turdus merula	Mirlo común	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas	II	LC			IE
Turdus philomelos	Zorzal común	Matorral	II	No catalogado			
Turdus viscivorus	Zorzal charlo	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas	II	LC			
Upupa epops	Abubilla	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas	II	LC	PE		IE
MAMÍFEROS							
Apodemus sylvaticus	Ratón de campo	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC		NA	
Crocidura russula	Musaraña común	Masas de encina		LC		NA	IE
Elyomis quercineus	Lirón careto	Masas de encina		NT			
Erinaceus europaeus	Erizo común	Masas de encina		LC		NA	IE
Felis sylvestris	Gato montes	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC			

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	BIOTOPO	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS /AVES	UICN	C.N.E.A y L.E.S.R.P.E	LIBRO ROJO NACIONAL	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Lepus granatensis	Liebre	Masas de encina/ Matorral		LC		NA	
Martes foina	Garduña	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC		NA	IE
Meles meles	Tejón	Masas de encina		LC		K	IE
Microtus arvalis	Topillo campesino	Matorral		LC		NA	
Myotis myotis	Murcielago común	Cultivos y medio antrópico	II	LC	VU	VU	VU
Oryctolagus cuniculus	Conejo	Masas de encina		NT		NA	
Rhinolophus ferrumequinum	Murciélago grande de herradura	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas	II	LC	VU	VU	VU
Sciurus vulgaris	Ardilla común	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC		NA	
Vulpes vulpes	Zorro	Pinar de repoblación en laderas cuarcíticas		LC		NA	
ANFIBIOS							
Bufo bufo	Sapo común	Ambientes húmedos		No catalogado		NA	IE
Bufo calamita	Sapo corredor	Ambientes húmedos	II	No catalogado	PE	NA	IE
Rana perezi	Rana verde	Ambientes húmedos	V	No catalogado		NA	
REPTILES							
Elaphe scalaris	Culebra de escalera	Masas de encina	II	No catalogado	PE	NA	IE
Lacerta lepida	Lagarto ocelado	Masas de encina		No catalogado	PE	NA	IE
Malpolon monspessulanum	Culebra bastarda	Matorral		No catalogado	PE		IE
Malpolon monspessulanus	Culebra bastarda	Crestones rocosos y matorral -pastizal		No catalogado		NA	

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	BIOTOPO	ANEXO II y IV DIRECTIVA HÁBITATS /AVES	UICN	C.N.E.A y L.E.S.R.P.E	LIBRO ROJO NACIONAL	CATALOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS
Mauremys leprosa	Galápago leproso	Ambientes húmedos	II	No catalogado	PE	NA	IE
Natrix maura	Culebra viperina	Ambientes húmedos		LC	PE	NA	IE
Podarcis hispanica	Lagartija ibérica	Crestones rocosos y matorral -pastizal		No catalogada	PE	NA	IE
Psammodromus algirus	Lagartija colilarga	Matorral		LC			
Psammodromus hispanicus	Lagartija cenicienta	Crestones rocosos y matorral -pastizal	II	LC	PE		IE

2.3.4 Medio perceptivo, el paisaje

El paisaje actual del municipio de Puertollano se encuentra muy condicionado por la presencia de numerosos elementos de origen antrópico, sobre todo en la zona oeste, tal es el caso de las numerosas industrias que circundan la ciudad, las explotaciones mineras, las infraestructuras de comunicación (AVE y N-420 fundamentalmente que atraviesan el municipio de noreste a suroeste) o las explotaciones agrícolas.

No obstante, y a pesar de que la huella humana se hizo patente en el paisaje del municipio desde la prehistoria, ha sido en los últimos siglos cuando se ha producido una modificación sustancial del mismo, y más concretamente en los últimos 40 años. Según la investigación histórica del paisaje realizada en la tesis doctoral “Impacto Ambiental de la descubierta de ENCASUR en Puertollano. Problemas y Soluciones” de 1.991 realizada por D. José Lorenzo Agudo se concluye que:

En los siglos pasados la zona de estudio estaba cubierta en un 80%-90% de su superficie por la vegetación autóctona mediterránea, en forma de monte muy cerrado en la mayor parte y el resto en forma de arbolado de gran densidad con pastos y carácter latifundista, y sólo en un 10%-20% por cultivos.

Aunque con algunas recesiones, con el transcurso del tiempo fue disminuyendo la superficie de vegetación autóctona cerrada, a favor de pastizales y de cultivos (éstos últimos en las proximidades de las aldeas). No obstante, en ambos casos solían respetarse las encinas y alcornoques, a los que se daban podas de conformación.

A partir del siglo XVIII se introduce el olivar en las laderas de las sierras, también a expensas de la vegetación autóctona. Tanto las parcelas de cereal como las de olivar, debieron ser pequeñas e irregulares (por la escasez de

medios para las rozas y desmontes), y acomodadas al trabajo de roza más fácil y a la menor abundancia de piedra.

Los cultivos eran de trigo y cebada fundamentalmente, en turno de año y vez en las tierras mejores, y con más descansos en las peores. A partir del siglo XVII se inicia el cultivo de algunas leguminosas (lentejas, garbanzos, pitos). En las orillas del Ojailén había algunas huertas de frutales y hortalizas.

A partir del siglo XIX y principios del XX, y con el crecimiento de la población, por la llegada del ferrocarril y el desarrollo de la minería del carbón, se produjo una nueva extensión de las tierras de cultivo, y la parcelación apretada de la mayoría de los terrenos del centro del valle.

Tras el periodo de repoblación forestal intensa ocurrido entre los años 1956-1984 con especies del género *Pinus* en la que se redujo una importante superficie de matorral, en la actualidad éste está volviendo a recuperar una mayor superficie colonizando las tierras de cultivo abandonadas.

A continuación se realiza un breve análisis de las los aspectos paisajísticos más relevantes en el municipio: su calidad intrínseca, su potencial de visualización y su incidencia visual.

2.3.4.1 Calidad intrínseca

La calidad intrínseca del paisaje municipal se encuentra muy deteriorada en el sector occidental dónde la presencia de las descubiertas de la minería, las infraestructuras de comunicación (AVE y N-420) y las industrias alteran sustancialmente el paisaje original. No obstante en el sector occidental se mantiene el paisaje menos alterado, dominado por la variedad de texturas y colores resultado de la combinación de los distintos usos del suelo y parcelas. Así se aprecian los verdes oscuros procedentes del matorral denso y las masas forestales de repoblación, mezclados con los tonos claros de las tierras de labor, cambiantes a lo largo del año. También contribuye a la

calidad del paisaje los afloramientos rocosas y las pedrizas, rompiendo la uniformidad del matorral y el pastizal. Los olivares también ejercen una gran importancia en el paisaje municipal, dónde se aprecian como retículos de manchas verdosas sobre tonos ocres.

Por otra parte el relieve ejerce una clara influencia positiva en el paisaje del municipio, las alineaciones montañosas en las que se encaja el valle del Ojailén contribuyen a mejorar la calidad del conjunto.

2.3.4.2 Potencial de visualización

El potencial de visualización desde el núcleo de Puertollano, y desde el conjunto municipal es amplio dentro del valle del Ojailén, en dirección NW-SE, limitado al norte y al sur por las alineaciones montañosas en las que se encaja el valle, que sirven como horizonte o telón de las vistas desde el valle. También localmente las vistas se ven interceptadas por la presencia de cerros aislados o alineaciones de cerros más próximos.

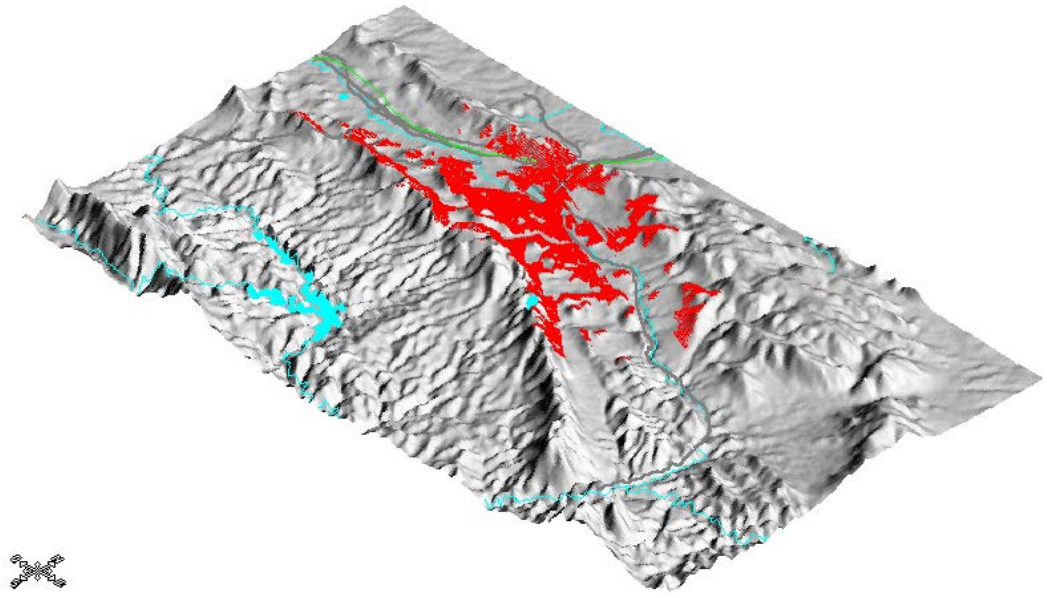


Figura 14. Vistas desde alrededores de la ciudad de Puertollano.
Fuente: Elaboración propia

2.3.4.3 Incidencia visual

Tal y como se puede apreciar en la figura anterior la incidencia visual es muy alta en las cumbres y laderas de las alineaciones montañosas en las que se encaja el valle del río Ojailén, así como en el resto de cerros aislados o alineaciones de cerros de entidad menor.

Por otra parte en el fondo de valle la incidencia visual es alta al ser fácilmente perceptibles desde los principales puertos y cerros de la zona. Sólo localmente las elevaciones de dentro del valle ocultan zonas al observar desde ciertas perspectivas.

2.3.5 Patrimonio histórico- artístico

La Dirección General de Cultura de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes y el Excelentísimo Ayuntamiento de Puertollano han elaborado un documento técnico que incluye un inventario del patrimonio arqueológico del municipio acompañado de las indicaciones necesarias para hacer efectiva su protección. Dicho documento constituye el borrador de la Carta Arqueológica de Puertollano que se hará efectiva en un corto plazo de tiempo. La Carta Arqueológica, como inventario del Patrimonio Arqueológico existente, tiene como finalidad, a los efectos de la regulación urbanística, establecer el carácter de suelo rústico no urbanizable con protección cultural en los ámbitos de suelo rústico, y su consdieración en los suelos urbanos y urbanizables.

El borrador de Carta Arqueológica establece una serie de prescripciones sobre la protección del patrimonio arqueológico que deben ser incorporadas en el Plan de Ordenación Municipal de Puertollano y determina los bienes patrimoniales del municipio:

a) Bienes de Interés Cultural.

b) Ámbitos de Protección Arqueológica

c) Ámbitos de Prevención Arqueológica

d) Patrimonio etnográfico, inmueble e industrial de Puertollano

2.3.5.1 Bienes de Interés Cultural

Los Bienes de Interés Cultural (BIC) presentes en el Término Municipal de Puertollano son los siguientes:

Código	Nombre	Categoría	Declaración
07130710053	Iglesia de Nuestra Señora	Monumento	Decreto 94/1993 (DOCM 25/09/1993)
07130710018	Castillejo del Villar I	Zona Arqueológica	Decreto 163/1995 (DOCM 03/11/1995)
07130710054	Puente Natural		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710055	Dolmen		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710056	Cueva del Mirador		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710057	Abrigo del Chorrero		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710058	Cueva del Chorreo		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710059	Pechón del Águila 1		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
071307100560	Pechón del Águila 2		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
071307100561	Pechón del Águila 3		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710062	Pechón del Águila 4		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710063	Pechón del Águila Bajo		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710064	Collado de las Vacas		Artículo 40.2 de la Ley 16/85
07130710044	Torreón del Ojailén		Decreto de 22 de abril de 1949/ Ley 16/85

2.3.5.2 Ámbitos de Protección Arqueológica

Comprenden los lugares o áreas con existencia probada de yacimientos (arqueológicos, paleontológicos, rupestres, industriales o etnográficos) de valor relevante o a ellos directamente asociados. Se incluyen en ellos tanto las zonas arqueológicas declaradas B.I.C., como los yacimientos de valor relevante incluidos en el inventario de Carta Arqueológica.

Así mismo, se recogen todos los inmuebles declarados B.I.C. y aquellos que figuren identificados en el instrumento urbanístico correspondiente de Bienes

y Espacios protegidos, que deberán obtener protección adecuada a través de la figura de planeamiento procedente.

A efectos de su ordenación urbanística, los terrenos incluidos dentro de los Ámbitos de Protección Arqueológica, serán considerados como Suelo Rústico No Urbanizable de Protección Cultural (SRNUP), de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 47 del TRLOTAU.

Se determinan como Ámbitos de Protección Arqueológica: Hoya Grande, San Sebastián, La Carrascosa, Santa Ana, Melendo, Cruz del Maderal, Los Casquetes, Los Cinchos, Loma de Usera, Cerro Zamora, Cerro Enebrillo, La Romera, Collado de las Vacas, Cerro del Castellar, El Castellar, Los Peñones, El Quintillo, Cerro Moreno, Las Pedriceras, Ojailén, Solana de El Villar, Los Peñones de Encasur, Umbría Caretas y Puerto del Retamar.

2.3.5.3 Ámbitos de Prevención Arqueológica

Comprenden los lugares o áreas que tienen probada la existencia de restos arqueológicos o aquellos en los que existe presunción razonada y probable de aparición de los mismos.

De ellos se requiere la verificación previa de su valor, para que una vez evaluados, puedan transformarse en Ámbitos de Protección, iniciar el procedimiento de incoación de Bien de Interés Cultural (BIC), proceder a su modificación en el Inventario de Carta Arqueológica o determinar su desafección.

En los Ámbitos de Prevención Arqueológica, en el momento que se produzcan resultados arqueológicos positivos y/o se documenten estructuras de tipo inmueble o mueble susceptibles de conservación in situ, la Dirección General de Cultura deberá considerar, y resolver en su caso, si pasan a obtener automáticamente la calificación de Ámbito de Protección, sin perjuicio de otras calificaciones o declaraciones específicas o complementarias.

Se determinan como Ámbitos de Prevención Arqueológica: Pedroches, Costanilla, Horma, Dehesa Boyal, Depuradora, Garcicostilla, Cerrillo, Asdrúbal, Arroyo Salvador, La Gallega, Casas de la Higuera, Buenavista, Castillejo del Puente, El Mirador, Fortín de Santa Ana y Río Ojailén.

2.3.5.4 Patrimonio etnográfico, inmueble e industrial

Se constituye por una serie de elementos etnográficos e industriales que, por su calidad de inmueble, tienen por sí solos una protección especial para su conservación. Son: Cementerio, colmenar de la Umbría del Puerto, Molino de Delio, Noria 1, Palomar, La Gallega, Cerro Moreno, El Quintillo, La Nava, Tiscar I, Tiscar II, El Rejal, El Melendo, La Romera, Albercas del Río Ojailén, Casa de la Alberquilla, Casa de Patón, Casa del Bonal, Casa de los Zahurdones, Poblado de Asdrúbal, Era 1, Era 2, Era 3, Era 4, Era 5, Era 6, Era 7, Era 8, Era 9, Era 10, Era 11, Noria 2, Tejera del Cura, Puente Lourdes, Puente de Hierro, Ferrocarril Puertollano- Conquista, Trenillo de Valdepeñas a Puertollano, Mina San Francisco, Mina de San Esteban Pozo San Julián, Mina de San Esteban Pozo San Felipe, Mina Lurdes 1, Mina Lurdes 2, Mina Lurdes 3, Mina Elorza, Mina Argüelles, Mina Pozo Norte, Mina Asdrúbal Pozo Santa María, Mina Valdepeñas, Mina Valdepeñas Pozo de Don Rodrigo, Pozo Navarro, Pozo Parralón, Pozo Culebra, Muelle María Isabel, Apartadero de Calatrava, Poblado de Calvo Sotelo, Pozo de Don Rodrigo, Camino de la Higuera y la Cueva, Camino de las Cruces, Camino del Atajo, Camino de la Quebradilla, Camino de Culebra, Camino de Cabezarrubias a Puertollano, Camino de Puertollano a Hinojosas, Camino de Huerta Corredor, Camino de Garcicostilla, Camino de Puertollano a la Romera y Villanueva de San Carlos, Camino de El Villar a Hinojosas de Calatrava, Camino de Puertollano al Villar, Camino de Charneca, Camino de El Villar a Mestanza, Camino del Llano del Roble, Camino de Puntalillo o de Palancares, Camino de la Sierra, Camino de los Naranjos o del Quintillo, Camino de la Solana o de Brimbe, Camino de la Umbría, Camino Herradura de Melendo, Cañada Real Soriana 1, Cañada Real Soriana 2, Cañada de Puerto Suelta, Cordel del Roble, Iglesia de la

Nuestra Señora de la Asunción, ermita de la Virgen de Gracia, Ermita de la Soledad, Iglesia de los Salesianos, Iglesia de San Antón de El Villar, Casa de Baños, Museo Municipal, Calle Libertad 2, Calle Conde de Valmaseda, Calle Aduana 20, Calle Cuadro 9, Calle Cruces 17, Paseo de San Gregorio, Fuente de los Cinco Caños, Mercado Municipal y Refugio de la Guerra Civil.

2.3.6 Afecciones

2.3.6.1 Dominios públicos

2.3.6.1.1 Vías pecuarias

Puertollano cuenta con una importante red de vías pecuarias que se estructuran entorno a la Cañada Real Soriana Oriental y que según la información del POM, obtenida a través del sistema de información sobre montes y vías pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Castilla La Mancha y las fuentes documentales históricas son:

- Cañada Real Soriana
- Cañada del Puerto Suelta
- Cañada del Allozo
- Cordel del Roble
- Cordel de los Márgenes y Prado del Río Ojailén
- Cordel de la Alcoba
- Colada del Arroyo del Convento
- Colada de la Calle Real
- Cañada de Garcicostilla
- Cañada del Arroyo Tamujoso

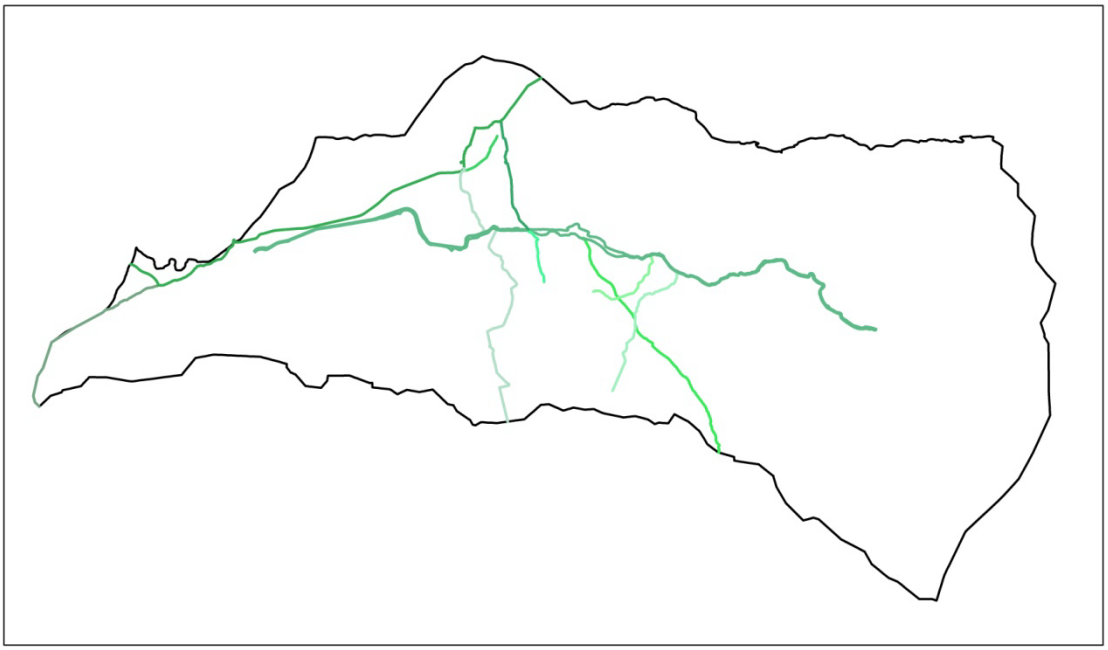


Figura 15. Red vías pecuarias en Puertollano

La información relativa a las vías pecuarias se encuentra ampliamente desarrollada en el Catálogo de Vías Pecuarias que forma parte de la documentación del POM.

2.3.6.1.2 Montes de Utilidad Pública y Montes Consorciados

Según la información disponible en el sistema de información sobre montes y vías pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Castilla La Mancha, en el término municipal de Puertollano se localizan los siguientes terrenos forestales de afección pública:

- CR-1030: Monte “Alhajeme”, propiedad de la Junta de Comunidades de castilla La Mancha, con una superficie de 85,35 Has.
- CR-1032: Monte “Quinto Corredor”, propiedad de la Junta de Comunidades de castilla La Mancha, con una superficie de 364 Has.

Además, existen otros 4 Montes Consorciados:

- CR-3010: Monte “Dehesa Boyal”.

- CR-3040: Monte “Melendo”.
- CR-3042: Monte “Fuenmayor”.
- CR-3052: Sierra Alta
- CR-3063: Monte “Cocinera”.

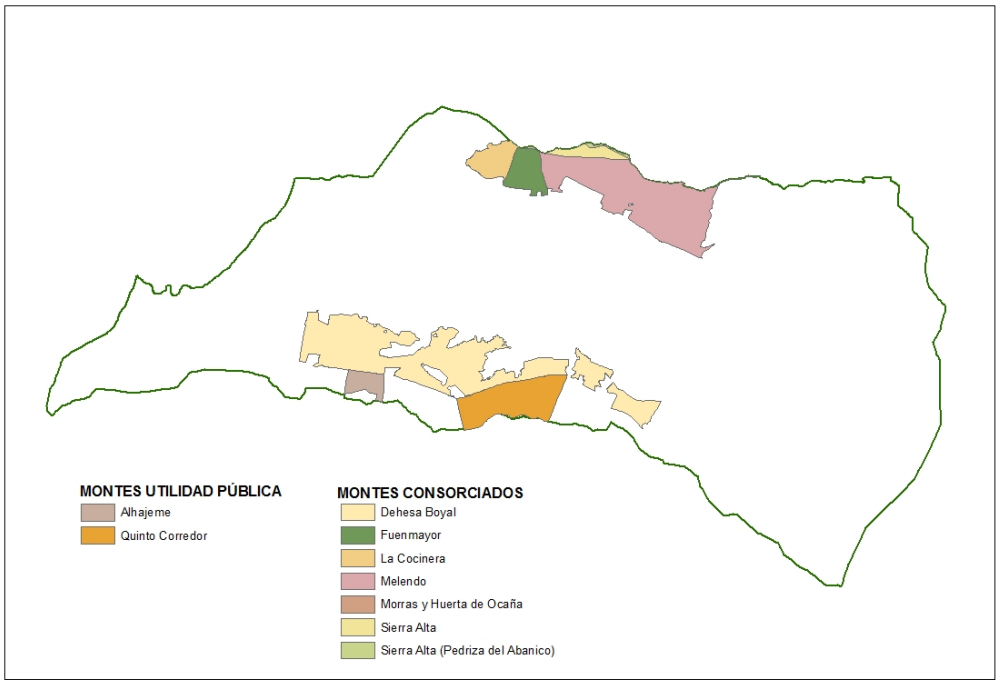


Figura 16. Montes de Utilidad Pública y Consorciados

2.3.6.1.3 Dominio público hidráulico

Conforman el SDominio Público Hidráulico, la red hidrográfica presente en el término municipal, así como una zona de protección de 100 metros localizada a cada lado del cauce de cada uno de ellos. Esta red hidrográfica se conforma por el Río Ojailén y los siguientes arroyos: Arroyo de Canalcerro, Arroyo de Casavieja, Arroyo de Corcosa, Arroyo de Fuenmayor, Arroyo de la Alberquilla, Arroyo de la Bermeja, Arroyo de la Cañada de Mestanza, Arroyo de la Higuera, Arroyo de la Mata, Arroyo de la Solana, Arroyo de las Cañadillas, Arroyo de las Ventillas o Navaperal, Arroyo de los Cinchos, Arroyo de los Navazuelos, Arroyo de los Pilones, Arroyo de Ponce, Arroyo de Puerto Suelta, Arroyo de San Muñoz, Arroyo de Valconejero, Arroyo del Bonal,

Arroyo del Cerro Zamora, Arroyo del Cobarrón, Arroyo del Culebro, Arroyo del Fresno, Arroyo del Hornillo, Arroyo del Montazo, Arroyo del Villar, Arroyo del Zorro, Arroyo Erillas de Calzada, Arroyo Garcicostilla, Arroyo Salvador, Arroyos Malos o de la Navalonguilla, Barranco de Arroyos Malos, Barranco de los Largos y Vertiente de los Zahurdones.

2.3.6.2 Áreas Sensibles

El municipio de Puertollano, a pesar de su localización en un enclave estratégico desde el punto de vista ambiental, en el valle del río Ojailén, entre el Campo de Calatrava, famoso por su pasada e intensa actividad volcánica y la Dehesa Boyal al sur, antesala de la Sierra de Puertollano y del Valle de Alcudia y Sierra Madrona, no cuenta con ningún Espacio Natural Protegido ni ningún ámbito de la Red Natura 2000.

No obstante, el municipio alberga una serie de características ambientales que hacen de él un excelente refugio para la fauna. Como consecuencia de ello, el Término Municipal en su totalidad forma parte de la Zona de Importancia del buitre negro y de la Zona de Importancia del águila imperial ibérica, ambas definidas mediante el Decreto 275/2003, de 9 de septiembre, por el que se aprueban los planes de recuperación del águila imperial ibérica (*Aquila adalberti)*, de la cigüeña negra (*Ciconia nigra)* y el plan de conservación del buitre negro (*Aegypius monachus)*.

Por otro lado, el municipio incluye hábitats y elementos geomorfológicos protegidos por la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, modificada por la Ley 8/2007, de 15 de marzo

2.3.6.2.1 Zona de importancia del águila imperial ibérica y del buitre negro

El Plan de Recuperación del águila imperial ibérica (*Aquila adalberti)* define las zonas de importancia de dicha especie considerando los núcleos de

presencia de la especie, las zonas con hábitat favorable circundantes a dichos núcleos, las zonas de dispersión y tomando como referencia la distribución del águila imperial ibérica en Castilla-La Mancha

Figura 17. Zona de Importancia del buitre negro en el entorno de Puetollano. Fuente: http://agricultura.jccm.es/inap/forms2/inapf001.php

El Plan de Conservación del buitre negro (*Aegypius monachus)* en Castilla-La Mancha define las zonas de importancia considerando las distintas colonias reproductoras y parejas aisladas nidificantes, los territorios de alimentación y campeo de las mismas y aquellas zonas potenciales para la expansión de la especie o para enlazar núcleos poblacionales próximos.

Figura 18. Zona de Importancia del buitre negro en el entorno de Puetollano. Fuente: http://agricultura.jccm.es/inap/forms2/inapf001.php

2.3.6.2.2 Hábitats y elementos geomorfológicos de Protección Especial

Hábitats de protección especial

La Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, crea el Catálogo de hábitats y elementos geomorfológicos de protección especial. En su Anejo 1 incluye los tipos de hábitats que integran el Catálogo:

A) Tipos de hábitats naturales escasos, limitados, vulnerables o de importancia para la biodiversidad: Sabinares albares. Sabinares rastreros oromediterráneos. Enebrales arborescentes. Matorrales pulvinulares espinosos de carácter permanente. Comunidades dolomitícolas oromediterráneas prebéticas. Brezales y piornales

oromediterráneos o de ombroclima húmedo. Pastizales psicroxerófilos crio/oromediterráneos. Cervunales alpinizados o húmedos. Bosques relícticos de tipos eurosiberianos, incluidos los tilares, acebedas, tejedas, acerales, robledales albares, hayedos y avellanares. Arbustedas termomediterráneas hellinenses. Comunidades gipsófilas. Comunidades halófilas terrestres o acuáticas. Comunidades rupícolas no nitrófilas. Comunidades glericolas de montaña. Comunidades vegetales de paredones rezumantes y tobas húmedas. Galerías fluviales arbóreas o arbustivas: abedulares, alisedas, fresnedas, alamedas, saucedas, tarayales, adelfares, loreras, brezales de Erica lusitanica. Vegetación flotante de nenúfares. Comunidades ribereñas y palustres de grandes cárices amacollados. Comunidades sumergidas de grandes caráceas. Turberas ácidas o básicas, incluidos los masegares y brezales higroturbosos. Vegetación anfibia vivaz oligótrofa y comunidades megafórbicas de aguas frías. Comunidades anfibias de humedades estacionales oligo-mesotróficos.

B) Tipos de habitats seminaturales de interés especial: Dehesas. Cervunales no alpinizados ni húmedos. Praderas de diente y prados de siega de tipos subatlánticos.

C) Habitats de especies de distribución restringida: Los correspondientes a la trucha común, loina o madrilla, barbo de cola roja, barbo comizo y anguila.

El Servicio Provincial de Áreas Protegidas y Biodiversidad de Ciudad Real, en informe emitido el 15 de marzo de 2011, establece que el Ayuntamiento deberá ajustar los límites de las superficies que comprenden a los hábitats y elementos geomorfológicos de protección especial contemplados en el "Catálogo de hábitats y elementos geomorfológicos de protección especial en Castilla- La Mancha".

De este modo, los hábitats del Catálogo de hábitats y elementos geomorfológicos de protección especial en Castilla- La Mancha de la Ley de

Conservación de la Naturaleza presentes en el término municipal de Puertollano son los siguientes:

- Enebrales arborescentes
- Dehesas de Quercus spp.
- Comunidades rupícolas no nitrófilas
- Tamujares
- Bosques y arbustedas luso- extremadurenses de óptimo termomediterráneo

No obstante, la cartografía remitida por dicho Servicio se corresponde con la del *Atlas de hábitats naturales y seminaturales de España* del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del año 2005 a escala 1:50.000 que contempla el inventario de hábitat de la Directiva 92/43/CE o Directiva Hábitat, y en la que aparecen representados los siguientes hábitats:

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO PRESENTES EN PUERTOLLANO	
Código	***Denominación***
4030	Brezales secos europeos
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6310	Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)
9320	Bosques de *Olea* y *Ceratonia*
9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Se procede, por tanto, a la elaboración de una cartografía específica basada en trabajo de campo y en las fuentes cartográficas: Inventario Forestal Nacional 3 y Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España. Se obtiene como resultado la determinación de 7 tipos de espacios con presencia

de hábitats de protección especial, en consonancia con el contenido del Catálogo, en base a la convivencia de un tipo u otro de hábitat:

- Bosques y arbustedas luso-extremadurenses.
- Bosques y arbustedas luso-extremadurenses con comunidades rupícolas no nitrófilas.
- Bosques y arbustedas luso-extremadurenses y enebrales arborescentes.
- Bosques y arbustedas luso-extremadurenses y enebrales arborescentes con comunidades rupícolas no nitrófilas.
- Comunidades rupícolas no nitrófilas
- Dehesas de *Quercus ilex.*
- Galerías fluviales arbustivas de tamujares, juncales y carrizales.

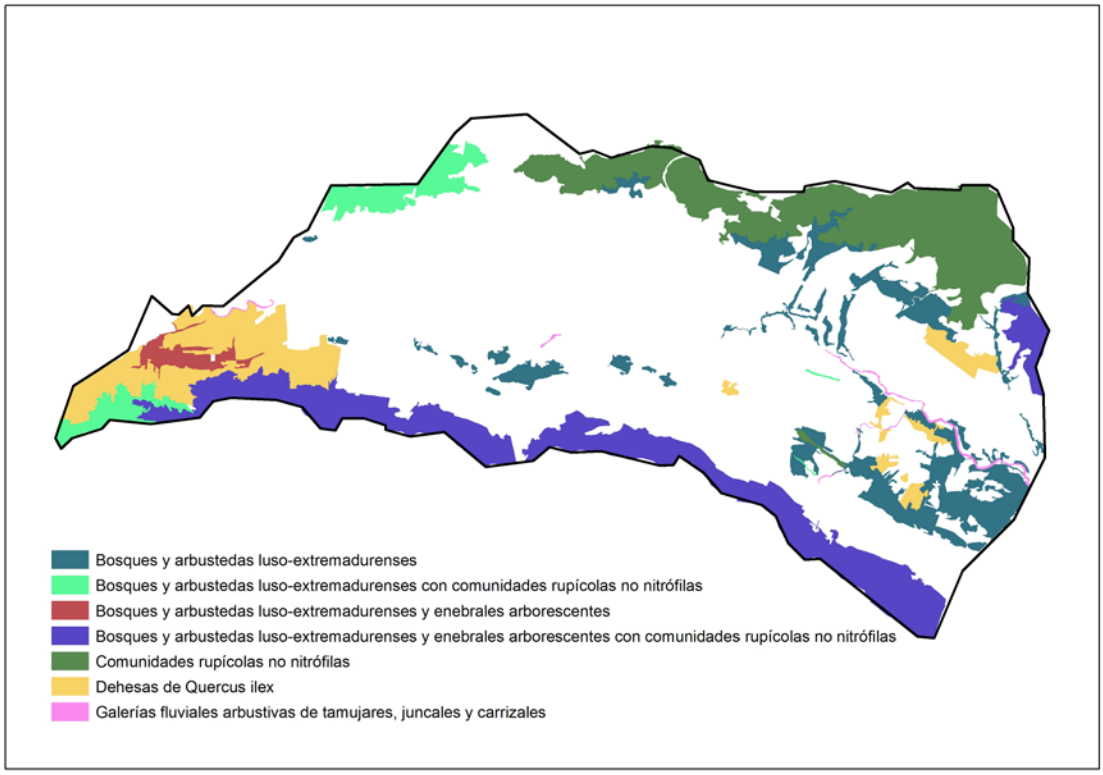


Figura 19. Hábitats de protección especial

Nota: Las principales especies que conforman el hábitat de bosques y arbustedas luso-extremadurenses son: *Quercus ilex*, *Olea europea, Arbutus unedo, Juniperus oxycedrus, Phillyrea latifolia)*.

Elementos geomorfológicos de protección especial

La Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, crea el Catálogo de hábitats y elementos geomorfológicos de protección especial. En su Anejo 1 incluye los tipos de elementos geomorfológicos que integran el Catálogo: Hoces, cañones y cluses fluviales. Cascadas naturales. Humedales estacionales o permanentes. Pedrizas y crestones cuarcíticos relevantes. Berrocales y lanchares sobre rocas plutónicas. Escarpes naturales. Laderas con gelifractos activos. Lapiaces ricos en formas y ciudades encantadas. Torcas y dolinas. Barreras travertínicas y edificios tobáceos asociados a surgencias kársticas. Cavidades naturales, incluidos sus espeleotemas. Formas de origen volcánico. Yacimientos paleontológicos. Formaciones eólicas. Formas nivo-glaciares. Formas periglaciares pleistocenas notables. Construcciones estromatoliticas en cauces fluviales y ambientes lacustres. Paleosuelos de interés científico.

En el término municipal de Puertollano se identifican, según la información sobre elementos geomorfológicos de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, dos tipos de elementos geomorfológicos de protección especial: pedrizas y crestones cuarcíticos relevantes y formas de origen volcánico. No obstante, dicha cartografía carece de la suficiente precisión, por lo que se ha procedido a su adaptación.

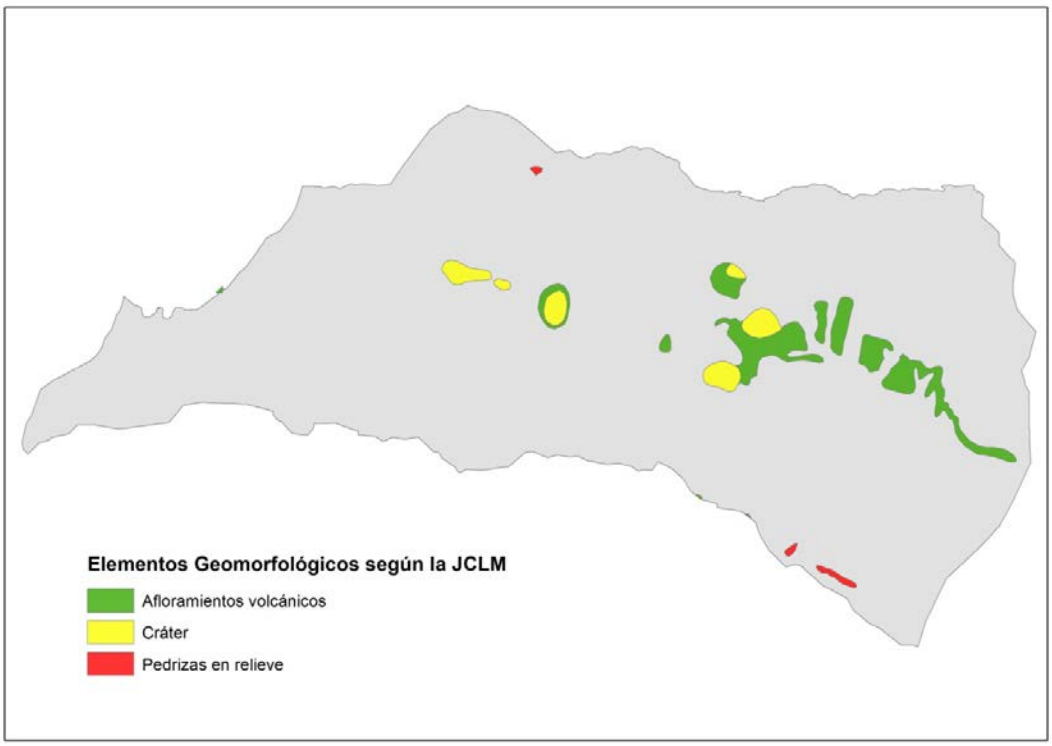


Figura 20. Elementos geomorfológicos según la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural

En el caso de las formas de origen volcánico, se establece su adaptación en base a estudios específicos de la Universidad de Castilla- La Mancha[2]. Las presentes en el término municipal de Puertollano son las vinculadas a los volcanes de: El Molino, Asdrúbal, Calatrava, El Villar y La Quintería.

[2] Investigaciones dirigidas por la Dra. Elena González Cárdenas: https://www.uclm.es/profesorado/egcardenas/

Entre la bibliografía consultada destaca la tesis doctoral: Becerra Ramírez, R., *Geomorfología y geopatrimonio de los volcanes magmáticos de la región volcánica del Campo de Calatrava*. Universidad de Castilla- La Mancha, 2013.http://hdl.handle.net/10578/3606

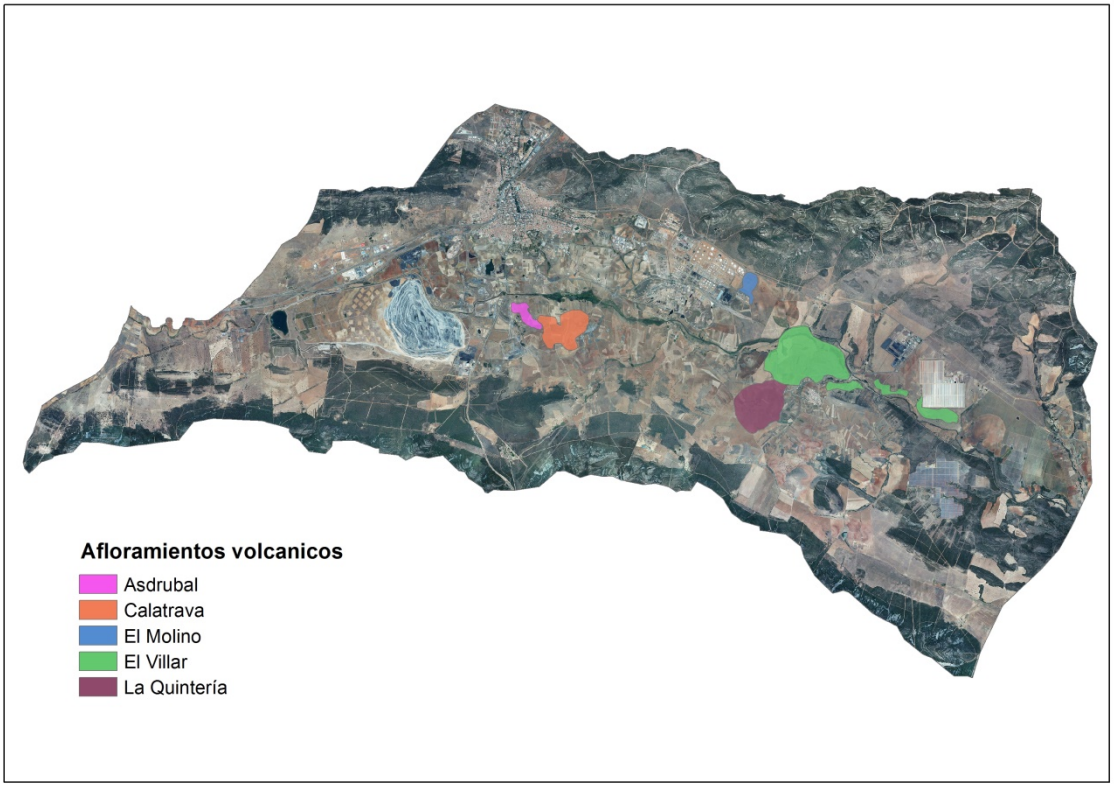


Figura 21. Afloramientos volcánicos según estudios de la Universidad de Castilla- La Mancha

Por otro lado, en cuanto a las pedrizas y crestones cuarcíticos relevantes, la fuente de información procede de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural. En ella se identifican tres ámbitos con presencia de pedrizas en relieve y crestones cuarcíticos:

1) Dos de ellos se encontrarían en el límite suroccidental del municipio. No obstante, al analizar los ámbitos con la fotografía y con la cartografía oficial (Mapa geológico del IGME a escala 1:50.000) se puede comprobar que los ámbitos no se corresponden exactamente con crestones cuarcíticos.

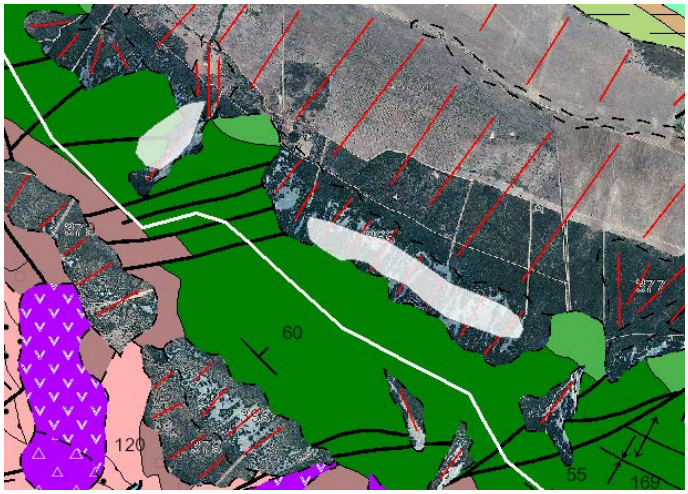


Figura 22. Pedrizas en relieve cuarcíticas (blanco) de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural y representación de las litologías de cuarcita armoricana (verde) del Mapa Geológico de España (IGME).

Se procede, por tanto, a la adaptación de los límites a lo contemplado en el Mapa Geológico y según ortofotografía aérea del Plan Nacional de Ortofografía Aérea del Instituto Geográfico Nacional correspondiente al año 2012.

Figura 23. Pedrizas en relieve cuarcíticas (blanco) de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural y su adaptación para el POM de Puertollano (línea discontinua roja)

2) El tercero se localiza en el Cerro de Santa Ana, al norte del municipio. Igualmente, al analizar los ámbitos con la fotografía y con la cartografía oficial (Mapa geológico del IGME a escala 1:50.000) se puede comprobar que los ámbitos no se corresponden exactamente con crestones cuarcíticos.

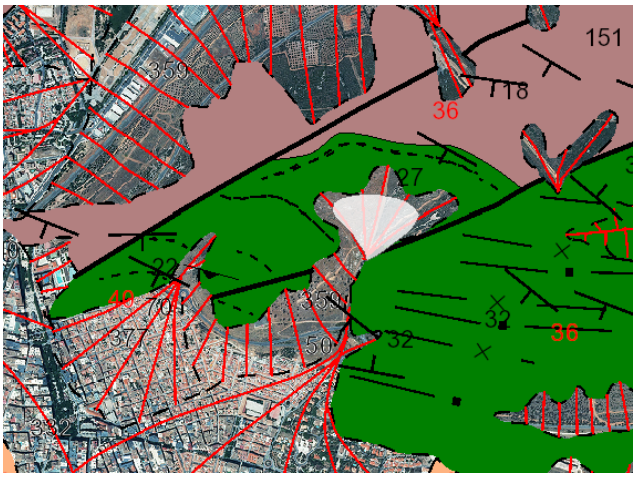


Figura 24. Pedrizas en relieve cuarcíticas (blanco) de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural y representación de las litologías de cuarcita armoricana (verde) del Mapa Geológico de España (IGME).

Se procede, por tanto, a la adaptación de los límites a lo contemplado en el Mapa Geológico y según ortofotografía aérea del Plan Nacional de Ortofografía Aérea del Instituto Geográfico Nacional correspondiente al año 2012.

Figura 25. Pedrizas en relieve cuarcíticas (blanco) de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural y su adaptación para el POM de Puertollano (línea discontinua roja)

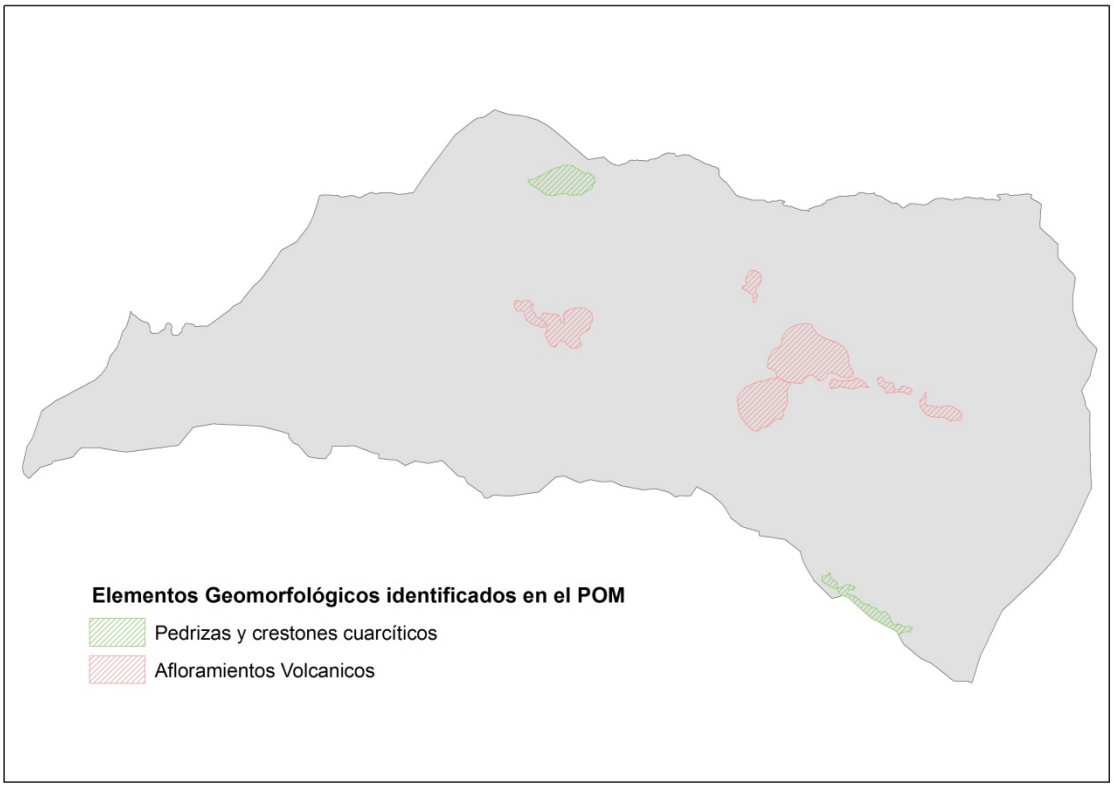


Figura 26. Elementos geomorfológicos de especial protección

2.3.6.3 Infraestructuras

2.3.6.3.1 Red viaria

La red viaria básica interurbana en el término municipial de Puertollano se compone de las siguientes vias

Red Básica:

- N-420

- Autovía A-41

Red secundaria:

- La carretera CM-4110 desde Almodóvar del Campo hasta la N420.
- Carretera CR-504 (hacia Calzada de Calatrava)
- La circunvalación sur CR-5032.
- Carretera de El Villar CR- 5031
- Carretera CR-502 (hacia Mestanza)

Las afecciones sectoriales sobre estas vías vienen determinadas por la Ley, Ley 37/2015, de 29 de septiembre, , de Carreteras, en aquellas de ámbito estatal (Red básica) y la Ley 9/1990, de 28 de diciembre, de Carreteras y Caminos de Castilla-La Mancha, para aquellas de ámbito autonómico (Red secundaria).

A este respecto, se ha de señalar que la variante CR-506 pasa a ser de titularidad municipal en el tramo de 5.810 metros incluido en el término municipal de Puertollano mediante expediente de cesión dictado en la resolución de la Diputación Provincial de Ciudad Real DPCR2011/629 de 28 de enero de 2011, por lo que se extinguen las afecciones sectoriales previas que operaban sobre ella previamente

2.3.6.3.2 Red ferroviaria

La red ferroviaria en el municipio de Puertollano esta integrada por la linea de alta velocidad Madrid-Sevilla y la linea convencional Madrid-Badajoz, y cuenta con la estacion urbana de Puertollano, el apartadero de Calatrava, y el ramal de acceso al complejo petroquímico.

Las afecciones sectoriales que inciden sobre las áreas colindantes se rigen por la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.

2.3.7 Diagnóstico: Identificación y descripción de las unidades ambientales

La identificación de las Unidades Ambientales resulta de la integración de los distintos aspectos estudiados para el término municipal de Puertollano. Estas Unidades Ambientales facilitan la comprensión, tanto de la estructura como del funcionamiento del medio físico en la zona, puesto que cada unidad se considera como la expresión externa de un ecosistema subyacente; al mismo tiempo simplifican el manejo de la información sectorial recogida y descrita en los puntos anteriores expresándola en términos de un número abarcable de ecosistemas.

En esta fase de diagnóstico se identifican las siguientes unidades ambientales.

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES	CARACTERÍSTICAS	UNIDADES AMBIENTALES
ECOLÓGICOS	Ecosistemas bien conservados, climácicos	Cubierta adehesada de encinas sobre mosaico de cultivos agrícolas a pastizal. Crestones rocosos con matorral y pastizal en culminaciones de los principales cerros
	Ecosistemas de regresión	Formaciones arbustivo-arborescentes de encinar y coscoja Tamujar y resto de vegetación higrófila asociada al curso del Ojailén. Matorral mixto silicícola
	Corredores ecológicos	Red de vías pecuarias
	Ecosistemas degradados o de sustitución	Pinar de repoblación en laderas de sierras circundantes
PRODUCTIVOS	Áreas de alta productividad agrícola	Huertas
	Áreas de media productividad agrícola	Cultivos herbáceos de secano Olivar de almazara

PAISAJÍSTICOS	Paisajes de alta calidad intrínseca	Cubierta adehesada de encinas sobre mosaico de cultivos agrícolas a pastizal.
	Zonas con alto potencial de vistas	Crestones rocosos con matorral y pastizal en culminaciones de los principales cerros Cerros en los que se encaja la ciudad de Puertollano: cerros Santa Ana y San Sebastián
	Zonas de alta incidencia visual	Explotaciones mineras Áreas urbanizadas
CIENTÍFICO-CULTURALES	Sitios de interés geomorfológico	Cerros aislados de origen volcánico Cerros en los que se encaja la ciudad de Puertollano: cerros Santa Ana y San Sebastián
	Áreas de interés agronómico y cultural	Red de vías pecuarias

Tabla 8. Identificación y descripción de unidades ambientales

Las Unidades Ambientales quedan así definidas:

- Cubierta adehesada de encinas (*Quercus rotundifolia*) sobre mosaico de evolución cíclica de cultivos agrícolas a pastizal estacional denso en el valle del Ojailén.

- Crestones rocosos con matorral y pastizal estacional denso en culminaciones de los principales cerros que componen las alineaciones montañosas.

- Formaciones arbustivo arborescentes de encinar y coscoja en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava.

- Tamujar y resto de vegetación higrófila asociada al río Ojailén sobre sedimentos cuaternarios.

- Matorral mixto silicícola, jaral (jara pringosa, jara blanca, jaguarzos, jarón, etc.), en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava.

- Pinar de repoblación (*Pinus pinea* y *Pinus pinaster*) en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava. En algunas

zonas próximas al cerro de Santa Ana inclusiones de repoblación con cupresáceas.

- Red de vías pecuarias
- Cerros de origen volcánico
- Cerros de Santa Ana y San Sebastián entre los que se encaja la ciudad de Puertollano con gran interés paisajístico para la ciudad.
- Huertas en terrazas del Ojailén próximas a la ciudad de Puertollano
- Cultivos herbáceos de secano sobre sedimentos terciarios y cuaternarios en el fondo de valle del río Ojailén.
- Olivar de almazara
- Explotaciones mineras. Descubiertas muy erosionables con gran impacto visual.
- Áreas urbanizadas

2.3.7.1 Limitaciones y potencialidades de las unidades ambientales

A continuación se presenta una tabla en la que se especifica las actividades para las que las diferentes unidades ambientales presentan vocación, en términos de potencialidades, y las actividades para las que las diferentes unidades resultan incompatibles o inadecuadas, en término de limitaciones.

UNIDADES AMBIENTALES	LIMITACIONES	POTENCIALIDADES
1. Cubierta adehesada de encinas (Quercus rotundifolia) sobre mosaico de evolución cíclica de cultivos agrícolas a pastizal estacional denso en el valle del Ojailén.	Urbanización, Actividades industriales, Infraestructuras, Deposición de residuos, Explotaciones mineras	Conservación activa, Excursionismo y contemplación, Actividades científico-culturales, Aprovechamiento ganadero y agrícola sostenible, Aprovechamiento forestal sostenible

2. Crestones rocosos con matorral y pastizal estacional denso en culminaciones de los principales cerros que componen las alineaciones montañosas.	Infraestructuras, Deposición de residuos, Aprovechamiento agrícola, Explotaciones mineras	Preservación estricta, Excursionismo y contemplación, Actividades científico-culturales, Aprovechamiento ganadero sostenible,
3. Formaciones arbustivo arborescentes de encinar y coscoja en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava.	Urbanización, Actividades industriales, Infraestructuras, Deposición de residuos, Aprovechamiento agrícola y ganadero	Preservación estricta (evolución bosque climácico), Excursionismo y contemplación, Recolección controlada de especies aromáticas y/o medicinales,
4. Tamujar y resto de vegetación higrófila asociada al río Ojailén sobre sedimentos cuaternarios.	Urbanización, Actividades industriales, Infraestructuras, Deposición de residuos,	Regeneración y recuperación del ecosistema Conservación activa, Excursionismo y contemplación,
5. Matorral mixto silicícola, jaral (jara pringosa, jara blanca, jaguarzos, jarón, etc.), en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava.	Urbanización, Actividades industriales, Infraestructuras, Deposición de residuos, Aprovechamiento agrícola	Preservación estricta (evolución bosque climácico), Excursionismo y contemplación, Recolección controlada de especies aromáticas y/o medicinales,
6. Pinar de repoblación (Pinus pinea y Pinus pinaster) en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava. En algunas zonas próximas al cerro de Santa Ana inclusiones de repoblación con cupresáceas.	Urbanización, Actividades industriales, Deposición de residuos	Conservación activa, Excursionismo y contemplación, Recreo concentrado, Explotación forestal,
7. Red de vías pecuarias	Urbanización, Actividades industriales, Infraestructuras, Deposición de residuos, Aprovechamiento agrícola	Conservación activa, Rutas de excursionismo y contemplación, Aprovechamiento ganadero
8. Cerros de origen volcánico	Urbanización, Actividades industriales, Infraestructuras, Deposición de residuos,	Preservación estricta, Excursionismo y contemplación, Actividades científico-culturales Aprovechamiento ganadero y agrícola sostenible, Aprovechamiento forestal sostenible
9. Cerros de Santa Ana y San Sebastián entre los que se encaja la ciudad de Puertollano con gran interés paisajístico para la ciudad.	Urbanización, Actividades industriales, Infraestructuras, Deposición de residuos	Preservación estricta, Excursionismo y contemplación, Actividades científico-culturales, Aprovechamiento forestal sostenible
10. Cultivos herbáceos de secano sobre sedimentos terciarios y cuaternarios en el fondo de valle del río Ojailén.	Deposición de residuos	Aprovechamiento agrícola , Edificaciones ligadas a la explotación agraria, Urbanización, Actividades Industriales, Infraestructuras
11. Olivar de almazara	Deposición de residuos	Aprovechamiento agrícola ,

		Edificaciones ligadas a la explotación agraria, Urbanización, Actividades Industriales, Infraestructuras
12. Explotaciones mineras. Descubiertas muy erosionables con gran impacto visual.		Restauración de las minas fuera de explotación, Integración paisajística, Actividades científico-culturales, Deposición de residuos
13. Áreas Urbanizadas		Integración ambiental y paisajística del espacio urbano

Tabla 9. Limitaciones y potencialidades de las unidades ambientales

2.3.7.2 Valoración de las unidades ambientales

Se entiende por valor, los méritos que tiene una unidad ambiental para ser conservada en su situación actual. La valoración se hace basándose en cuatro criterios fundamentales: ecológicos, productivos, paisajísticos y científico-culturales.

Por otro lado, y con el objeto de poder realizar un prediagnóstico del estado de las diferentes unidades ambientales, se le asigna a cada unidad un valor potencial que hace referencia a los méritos de conservación que presentaría esa unidad en un estado óptimo de desarrollo de su potencial ambiental. De esta manera, comparando el estado actual con el potencial, se ponen de manifiesto los principales problemas que se ciernen sobre el medio físico del término municipal de Puertollano.

	VALORACIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES					
	Valor Ecológico	Valor Productivo	Valor Paisajístico	Valor Científico-Cultural	VALOR TOTAL	VALOR POTENCIAL
1. Cubierta adehesada de encinas (Quercus rotundifolia) sobre mosaico de evolución cíclica de cultivos agrícolas a pastizal estacional denso en el valle del Ojailén.	Muy alto	Alto	Muy alto	Muy alto	MUY ALTO	MUY ALTO
2. Crestones rocosos con matorral y pastizal estacional denso en culminaciones de los principales cerros que componen las alineaciones montañosas.	Muy Alto	Bajo	Muy Alto	Muy Alto	MUY ALTO	MUY ALTO
3. Formaciones arbustivo arborescentes de encinar y coscoja en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava.	Alto	Bajo	Medio	Medio	ALTO	MUY ALTO
4. Tamujar y resto de vegetación higrófila asociada al río Ojailén sobre sedimentos cuaternarios.	Alto	Medio	Medio	Medio	MEDIO	MUY ALTO
5. Matorral mixto silicícola, jaral (jara pringosa, jara blanca, jaguarzos, jarón, etc.), en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava.	Medio	Bajo	Medio	Medio	MEDIO	MUY ALTO
6. Pinar de repoblación (Pinus pinea y Pinus pinaster) en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava.	Alto	Medio	Alto	Medio	ALTO	ALTO
7. Red de vías pecuarias	Medio	Nulo	Medio	Muy alto	ALTO	ALTO
8. Relieves exentos (cerros)	Alto	Bajo	Muy Alto	Alto	ALTO	ALTO
9. Cerros de Santa Ana y San Sebastián entre los que se encaja la ciudad de Puertollano con gran interés paisajístico para la ciudad.	Medio	Bajo	Muy Alto	Medio	ALTO	ALTO
10. Cultivos herbáceos de secano sobre sedimentos terciarios y cuaternarios en el fondo de valle del Ojailén.	Alto	Alto	Medio	Bajo	ALTO	ALTO
11. Olivar de almazara	Bajo	Medio	Alto	Medio	MEDIO	ALTO
12. Explotaciones mineras. Descubiertas muy erosionables con gran impacto visual en el paisaje.	Nulo	Nulo	Negativo	Medio	BAJO	BAJO
13. Áreas urbanizadas	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	BAJO	BAJO

Tabla 10. Valoración de las unidades ambientales

2.3.7.3 Descripción de las unidades ambientales

Las unidades ambientales del municipio de Puertollano, son el resultado de estudiar diferentes aspectos intrínsecos a ellas como son el relieve, la vegetación, la hidrografía, la geomorfología, los usos del suelo y otros. Lo que permiten estas unidades ambientales es facilitar la comprensión del conjunto de la estructura y del funcionamiento del medio físico en la región. Además, permiten simplificar la información sectorial del medio físico (vegetación, fauna, hidrología, etc.) que se ha descrito anteriormente.

Cubierta adehesada de encinas sobre mosaico de cultivos agrícolas a pastizal:

Figura 27. Cubierta adehesada de encinas sobre mosaico de cultivos a pastizal:

Esta unidad ambiental está constituida por paisajes tradicionales de alta calidad ligados a su aprovechamiento conjunto de suelo y vuelo por el ganado ovino. Localizada al suroeste del municipio en las zonas de degradación del encinar sobre laderas y partes mas bajas de los valles, las dehesas aparecen

entremezcladas con retazos de olivares, parcelas dedicadas al cultivo cerealista y pastizales entre los que aparece algún retazo de vegetación natural, dando lugar a la combinación mediterránea característica. No faltan dispersas en este paisaje rural los cortijos, las ventas y las viviendas de pastores. Los encinares que ocupan las partes más bajas del valle son bosques muy abiertos, con una rica cubierta vegetal de herbáceas y gramíneas. Cuando estos pastizales no tienen presión ganadera evolucionan hacia formaciones de pastizal- matorral o matorral.

Formaciones arbustivo-arborescentes de encinar y coscoja en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava:

Figura 28. Formaciones arbustivo-arborescentes de encinar y coscoja

Asociados a los encinares aparecen formaciones de matorral, cuyos arbustos más representativos son la coscoja (*Quercus coccifera*), las retamas (*Retama sphaerocarpa*) y los piornos (*Cytisus purgans*), lentiscos (*Pistacia lentiscos*) o labiérnagos (*Phyllirea sp.*) ocupando grandes extensiones en las laderas de las sierras, donde se refugia una importante fauna silvestre. En aquellas zonas donde el encinar está muy degradado y los suelos presentan condiciones desfavorables, se asientan formaciones de matorral bajo, que se componen de romeros (*Rosmarinus officinalis*), jaras (*Cistus sp.*), tomillos (*Thymus sp*.), cantuesos (*Lavandula stoechas*), etcétera. Estas formaciones se incluyen dentro de la categoría de protección natural por su alto valor ecológico.

Tamujar y resto de vegetación hidrófila asociada al curso del río Ojailén sobre sedimentos cuaternarios

Figura 29. Tamujar y resto de vegetación hidrófila asociada al curso del río Ojailén

El Ojailén recibe las aguas de diversos arroyos que discurren por las sierras de Calatrava y Puertollano y las vierte al río Jándula, un afluente del Guadalquivir. Aguas abajo, el Ojailén recibe también las aguas residuales y urbanas del municipio, aunque la existencia de depuradoras en los vertidos mejora la calidad de las aguas del río. A este problema se añade el hecho de que el río, a su paso por Puertollano, posee un escaso caudal de agua. Esto ha provocado diversas inundaciones de consideración, ya que afluentes y río no eran capaces de soportar fuertes lluvias o períodos prolongados de lluvias.

La vegetación hidrófila que acompaña al curso del Ojailén se compone principalmente de tamujar, matorral espinoso que se caracteriza por resistir muy bien las riadas y períodos de sequía y cuyo fruto, el tamujo, presenta su mayor apogeo en verano. Éste aparece acompañado por otras especies de

vegetación hidrófila característica de los sotos de ribera como son los sauces en galería (*Salix sp.*), fresnos (*Fraxinus sp.*), chopos (*Populus sp.*), alisos (*Alnus glutinosa*) y arbustos como el taray (*Tamarix sp.*) y las adelfas (*Nerium oleander*) presentes exclusivamente en aquellos tramos mejor conservados.

Los tamujares, aparecen principalmente en aquellos tramos donde ha desaparecido el bosque de ribera constituyendo formaciones arbustivas características de los tramos del Ojailén y arroyos que se secan en verano. Tiene una escasa representación en cordones intermitentes con escasa representación superficial.

Matorral mixto silicícola en laderas cuarcíticas de las Sierras de Puertollano y Calatrava

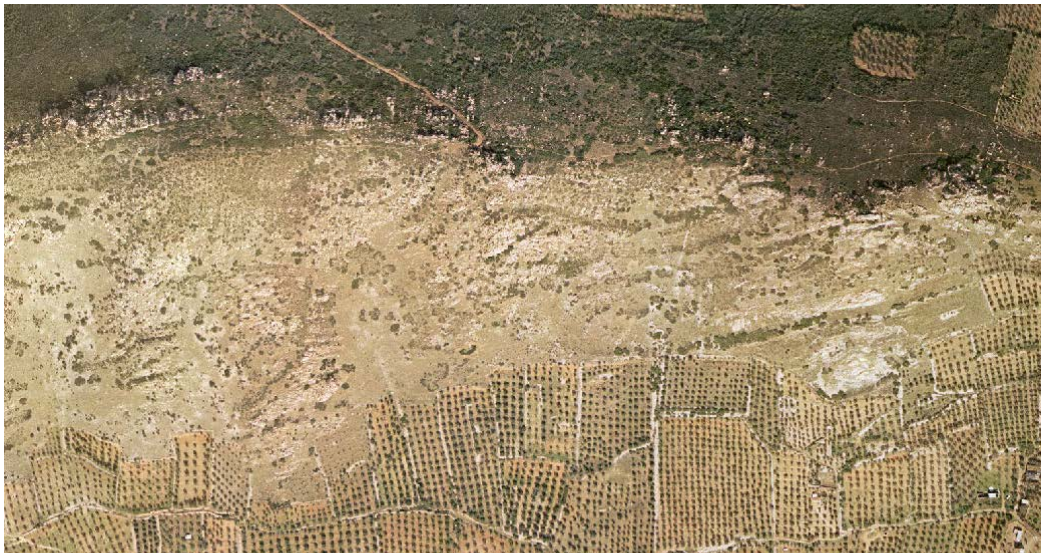


Figura 30. Matorral mixto silicícola en laderas cuarcíticas

Constituye las comunidades de sustitución de las formaciones arbustivo arborescentes de encinar y coscoja. Formado por formaciones arbustivas con presencia de retama (*Retama sphaerocarpa*), cantueso (*Lavandula stoechas*), piornal (*Cytisus scoparius*), Jara pringosa (*Cistus ladanifer*) y Jara blanca (*Halimium atriplicifolium*), lentiscos (*Pistacia lentiscus*) o labiérnagos (*Phyllirea*

sp.) entre los que aparece algún ejemplar de *Quercus coccifera* y *Quercus ilex.*

Los matorrales ocupan grandes extensiones en las laderas de las sierras que ocupan la franja que recorre el municipio en dirección oeste-este al norte del término municipal.

Debido a su alto valor natural y a la diversidad de flora y fauna que alberga se incluye en la categoría de suelo rústico de protección natural.

Pinar de repoblación en laderas de sierras circundantes

Figura 31. Pinar de repoblación en laderas de sierras circundantes

También podemos encontrar en numerosas zonas de las laderas de las sierras circundantes de Puertollano masas de repoblación de pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino carrasco (*Pinus Pinaster*) y pequeñas repoblaciones de eucaliptos rojos (E*ucalyptus camaldulensis*) que constituyen gran parte de la superficie forestal del municipio de Puertollano localizándose especialmente

en la zona de la Dehesa Boyal y calificados como Monte de utilidad Pública o Monte Consorciado. Presentan un alto valor ecológico como refugio de fauna y flora diversas así como por su alto valor paisajístico ya que introduce una cierta variedad en el paisaje de Puertollano.

Crestones rocosos con matorral y pastizal en culminaciones de los principales cerros.

Figura 32. Crestones rocosos con matorral y pastizal

Los crestones cuarcíticos paralelos que discurren en dirección Este - Oeste al sur del municipio. Son uno de los elementos morfológicos de mayor singularidad del municipio que configuran su estructura morfológica y el paisaje característico del municipio. Presentan unas características formas de erosión, con pequeñas elevaciones intercaladas llamadas cerros o serrezuelas, que se suceden con lomas formadas por materiales más blandos. Estos crestones cuarcíticos y las pedrizas asociadas están considerados como 'elementos geológicos o geomorfológicos de interés especial', de acuerdo con la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de conservación de la naturaleza en Castilla-La Mancha.

Cerros de Santa Ana y San Sebastián

Figura 33. Cerros de Santa Ana y San Sebastián

La ciudad de Puertollano se sitúa en el valle del río Ojailén y al sur del Campo de Calatrava con el valle del río Tirteafuera. El acceso entre estos dos valles se realiza entre dos cerros cuarcíticos situados en las estribaciones de la Sierra de Calatrava, al norte del municipio, que a pesar de no tener una gran relevancia geológica si presentan un alto valor paisajístico además de explicar el significado del nombre de la ciudad. No sólo constituyen el marco morfológico donde se inserta la ciudad, sino que configura la estructura urbana de la ciudad convirtiéndose además en unos magníficos miradores sobre la misma.

El cerro de Santa Ana situado al este del municipio y el de San Sebastián, al oeste, son por tanto los elementos más característicos del paisaje de Puertollano De alto valor paisajístico y cultural albergan también vegetación natural constituida en su mayoría por matorral mixto silicícola y formaciones arbustivo-arborescentes de encinar y coscoja.

Cerros de origen volcánico

Figura 34. Cerros de origen volcánico

A lo largo del municipio aparecen una serie de relieves aislados o cerros resultado de las manifestaciones volcánicas características de la comarca de Campo de Calatrava. Destacan en el municipio los cerros de la Balona, al sur de Puertollano, resultado de la acumulación de materiales de emisión compuestos por melilititas. Estos centros de emisión también dieron lugar a coladas lávicas, como el caso del volcán del Villar, donde además del edificio volcánico encontramos varias coladas, siendo las más masivas las que se encuentran en el río Ojailén, al este del Villar, de naturaleza basáltica.

La otra tipología característica de las manifestaciones volcánicas, la de maares (cráteres de explosión) también está presente en Puertollano. Al sur de la localidad encontramos el Volcán de Calatrava, y ya en la Sierra de Puertollano, en las inmediaciones del Puerto del Roble, en el término de Mestanza, el cráter y laguna de la Alberquilla, declarado este Monumento Natural.

Red de vías pecuarias

Figura 35. Red de vías pecuarias

El municipio de Puertollano cuenta con la presencia de una importante red de vías pecuarias de diferente orden entre las que destaca la Cañada Real Soriana que atraviesa un tramo del municipio en su extremo noroeste.

El resto son cañadas, cordeles y veredas que recorren el valle en distintas direcciones.

Cultivos agrícolas de secano

Figura 36. Cultivos agrícolas de secano

Los cultivos herbáceos, fundamentalmente de secano, constituyen el mayor porcentaje de la superficie agrícola del término municipal, correspondiendo el pequeño porcentaje restante a olivares. Se localizan principalmente en el valle produciendo trigo y cebada mayoritariamente y sirviendo de soporte para el aprovechamiento de la rastrojera por el ganado ovino.

Existen amplias superficies de pastizal arboladas con encina (*Quercus ilex*), que se localizan fundamentalmente en el sector más oriental del Valle.

Olivar de almazara

Figura 37. Olivar de almazara

Existen en Puertollano una serie de parcelas dedicadas al cultivo del olivar localizándose principalmente en el fondo del valle del Ojailén entre las parcelas de cereal en secano.

Industria extractiva

Figura 38. Industria extractiva

La industria extractiva de Puertollano configura una unidad ambiental con un gran impacto visual sobre el paisaje debido a las descubiertas erosionadas que se sitúan al sur del casco urbano de Puertollano. Este paisaje industrial está formado por las minas de carbón a cielo abierto y la central termoeléctrica que, al estar situada próxima a las minas, utiliza el carbón como combustible para producir electricidad.

Áreas urbanizadas

Figura 39. Áreas urbanizadas

El espacio urbanizado de Puertollano configura una unidad ambiental con características propias del medio urbano.

2.4. Análisis socio-económico del municipio

2.4.1 Población

2.4.1.1 Evolución de la población

El término municipal de Puertollano, que integra los núcleos de Puertollano y El Villar, cuenta con una población de **52.200** (Explotacion estadística del padron, INE, 1.01.2011) y a **1 de enero de 2012 con 52.042** habitantes segun datos municipales con datos no validados por el INE (**51.924** habitantes según el Censo de Población y Vivienda 2011), y ocupa una superficie de 227 Km^2, lo que supone una densidad media de población (con los datos de 2011) de **229,95 Hab./ Km^2.**

Pueblo en sus inicios de vocación agrícola y ganadera, Puertollano comienza un fuerte incremento demográfico y económico en el último cuarto del siglo XIX, cuando en 1873 comienza a explotarse la cuenca carbonífera. Entre los años 1900 y 1960 se registra un verdadero "boom" debido a la consolidación del desarrollo industrial y la consiguiente inmigración, con la llegada de trabajadores para emplearse en las minas, primero, y en el Complejo Petroquímico, después.

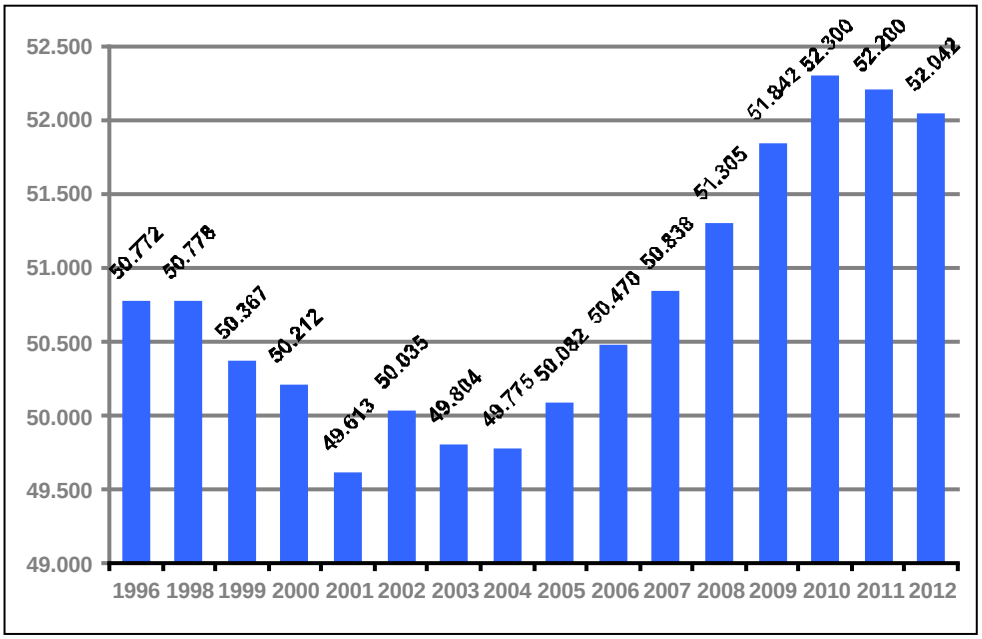
La consolidación de Puertollano como centro energético en la península, junto con la llegada del AVE en 1992, cambiaron el rumbo de la ciudad

Durante los últimos años de la década de 1990 la población de Puertollano sufre, no obstante, un decrecimiento de población motivada por los altos índices de pérdida migratoria que afectaron especialmente a los jóvenes adultos del municipio. Con consecuencias inevitables en la dinámica demográfica, produciendo en términos generales un envejecimiento demográfico, una menor capacidad de reemplazo generacional y una mayor pérdida de potencial reproductivo.

A partir del año 2000 y durante aproximadamente cuatro años la población de Puertollano parece estabilizarse hasta que a partir del 2004 comienza a

recuperarse significativamente llegando incluso a superar a partir de 2007 su población histórica. Según datos oficiales a 1.01.2011 del Padrón municipal, Puertollano cuenta con un total de **52.200** habitantes (y a **1 de enero de 2012 con 52.042** habitantes segun datos municipales) con un **crecimiento positivo para el periodo 2001-2011 del 4,95%**, si bien en los ultimos dos años experimenta una ligerísima caída.

La dinámica de crecimiento natural, junto con los factores externos, migraciones, mercado de trabajo, políticas familiares, etc., que influyen en gran medida en el comportamiento de las poblaciones, han afectado significativamente a la dinámica demográfica de Puertollano que ha experimentado en los últimos años la siguiente evolución.



Fuente: Padrón municipal.INE

Figura 40. Evolución de la población (1996-2011)

Esta situación de crecimiento poblacional se configura como una tendencia positiva para el municipio que ha reconducido su evolución como consecuencia de una serie de cambios tanto en el contexto social como económico. El aumento de población inmigrante en los últimos años y la disminución de salida de jóvenes adultos motivada por un mercado de trabajo más dinámico junto con una oferta residencial más atractiva han producido una cambio tendencial en la dinámica demográfica que se ha visto reflejado no sólo en el crecimiento de la población sino en su composición por sexo y edad, lo cual tiene importantes consecuencias en el futuro urbanístico.

2.4.1.1.1 Componentes del crecimiento

La población de Puertollano tiene, como en el resto de Europa, el comportamiento típico de las poblaciones instaladas en la Segunda Transición Demográfica. Tanto la natalidad como la mortalidad presentan valores estables y los principales factores del cambio son los movimientos migratorios y la dinámica de la propia estructura por edad.

Las series 2001-2006 de nacimientos y defunciones, aunque breves y teniendo en cuenta los sesgos introducidos por la variaciones estadísticas anuales, muestra que en términos absolutos, ponen de manifiesto que la tasa bruta de natalidad aumenta ligeramente a lo largo a partir del año 2001 y la tasa bruta de mortalidad aumenta por el envejecimiento de la pirámide de población, resultando, una tasa de crecimiento de la población negativa para los últimos años aunque detectándose un cambio de tendencia en los últimos años con un ligero aumento de las tasas de natalidad sobre mortalidad.

Año	Nac.	Def.	Crec. Vegetativo	TBN	TBM	TCU
2001	434	446	**-12**	8,7	9,0	-0,3
2002	442	481	**-39**	8,9	9,6	-0,7
2003	417	443	**-26**	8,4	8,9	-0,5
2004	437	442	**-5**	8,8	8,9	-0,1
2005	451	478	**-27**	9,0	9,5	-0,5
2006	463	447	16	9,1	9,2	-0.1
2007	461	465	**-4**	9,1	9,1	-0,1
2008	540	452	88	10,5	8,8	1,7
2009	558	453	105	10,8	8,7	2,0
2010	509	424	85	9,7	8,1	1,6
2011	512	485	27	9,8	9,3	0,5
2001-2011	2.644	2.738	**-94**			

Tabla 11. Evolución del crecimiento vegetativo de Puertollano (2001-2011) Fuente: INE

A partir del año 2000 las altas y bajas padronales por cambio de residencia muestran una evolución de marcado carácter diferencial entre las migraciones interiores y las exteriores. Mientras que la población española experimenta un cambio de signo en el saldo migratorio pasando de un saldo negativo, mayor número de bajas, a un saldo positivo, mayor número de altas frente a bajas

padronales, el saldo de extranjeros aumenta positivamente, afectando al proceso evolutivo de la población de Puertollano.

	Migraciones interiores			Migraciones Exteriores		
Año	Saldo	Inmigraciones	Emigraciones	Saldo	Inmigraciones	Emigraciones
2001	-286	747	1.033		10	
2002	-400	889	1.289	8	20	12
2003	8	1.206	1.198	16	24	8
2004	-8	1.232	1.240	149	154	5
2005	214	1.430	1.216	240	251	11
2006	396	1.707	1.311			
2007	420	1.888	1.468			
2008	511	1.799	1.288			
2009	473	1.887	1.414			
2010	-48	1.486	1.534			
2011	-99	1.397	1.496	-14	210	224

Tabla 12. Variaciones residenciales 2001-2011

Fuente: Variaciones residenciales. INE. Elaboración propia

Así en el período comprendido entre 2000 y 2012 la población extranjera ha pasado de representar un 0,5% del total de los residentes en el año 2000 a alcanzar un 3,75% en el año 2008 y un **5,08% en 2012**, manteniendo una tendencia al crecimiento hasta 2010, en el que alcanza el máximo en 2010 tanto en cifras absolutas, 2.740 personas, como en porcentaje 5,24%. Aun siendo este porcentaje muy inferior al de la media nacional, situada en un 10%, tiene una importancia significativa en la dinámica socioeconómica municipal, jugando un papel indiscutible en la revitalización demográfica en términos de crecimiento absoluto, rejuvenecimiento, aumento de la natalidad, así como en el aporte de población activa que contribuye al mantenimiento y dinamización de ciertos sectores económicos.

Entre la población extranjera residente en Puertollano, la nacionalidad con mayor presencia es la rumana, seguida por marroquíes y colombianos. Tanto en 2008 como en 2012, aproximadamente el 80% de la población extranjera pertenecen a los grupos de edad que conforman la población activa (16-64 años), el 19% menores de 16 años y tan sólo un 1,4% mayores de 65 años.

2.4.1.1.2 Composición de la población

La estructura por edades, es reflejo de la dinámica demográfica pasada y permite fundamentar la prospectiva sobre su trayectoria futura. Los tamaños de los diferentes grupos de edad tienen indudable importancia para la planificación, ya que determina la demanda potencial de equipamientos y servicios, especialmente los relativos a educación y sanidad, así como de empleo y vivienda.

La estructura por edades de la población de Puertollano muestra un acusado envejecimiento tanto por la base, como consecuencia del progresivo descenso de la fecundidad desde 1976 como por la cúspide, debido a la propia inercia demográfica y al progresivo aumento de la esperanza de vida de todas las edades y especialmente las más avanzadas.

La superposición de las pirámides de 1996 y 2007 refleja como más significativa la siguiente información, relevante por su significado demográfico y por su posible incidencia en la estructura urbana:

- Aumentan los índices de envejecimiento y longevidad y disminuye el de juventud. En los próximos años irá aumentando progresivamente el tamaño de los grupos de mayor edad, envejece la población en edad activa (20-64 años) y se disminuye la capacidad reproductora.

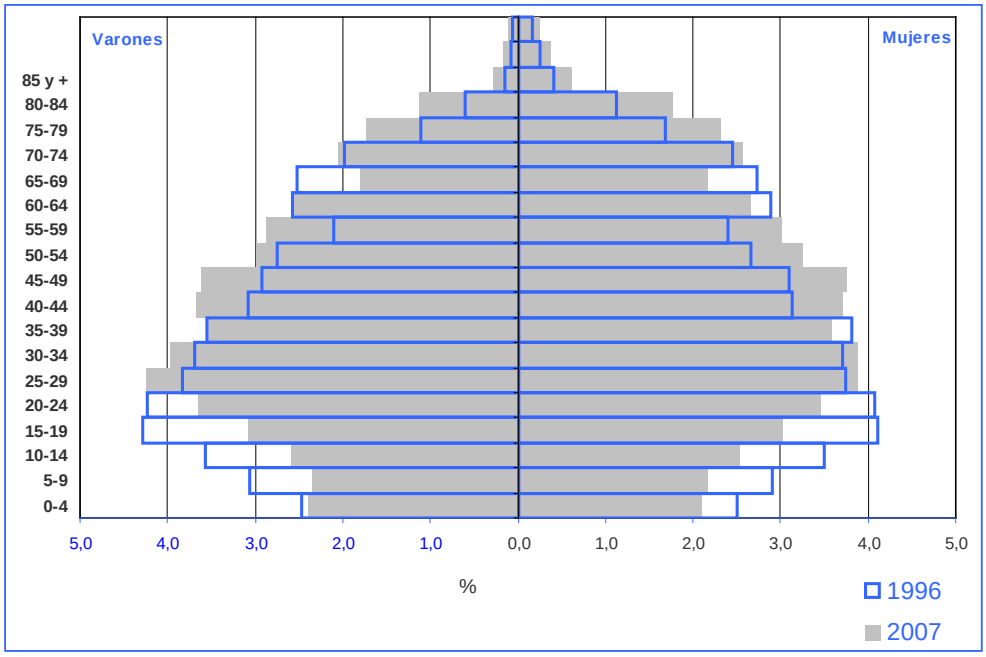
- El aumento de la longevidad mantiene hogares que antes desaparecían. El número de personas de más de 65 años en Puertollano alcanza la cifra de 8.833 personas en 2007, lo que supone el 17,4% de la población y unas 1.000 personas más que en 1996.

- En términos de cambio de estructura lo más destacado es la fuerte reducción del tamaño de los grupos menores de 24 años que en el futuro se irá trasladando a los grupos superiores y el engrosamiento de los grupos de 25 a 34 años, especialmente por el lado de los varones, reflejo de las migraciones de extranjeros de los últimos años y el de los grupos de 40 a 60 años consecuencia del ascenso en la pirámide de los grupos de población atraídos por la actividad industrial de Puertollano a partir de los años 60 .

- Entre los inmigrantes llegados en los últimos años, el 32% tiene entre 17 y 29 años, y el 40,4% entre 30 y 49 años, lo que permite señalar que se ha generado una mayor presión sobre los mercados de trabajo y vivienda con una incidencia claramente positiva sobre la economía.

La superposición de las pirámides de 1996 y 2007 refleja gráficamente cómo la inercia demográfica hace aumentar todos los grupos de población por encima de los 25 años mientras que la debilidad de la natalidad de los últimos decenios sigue estrechando la base de la pirámide que, en todo caso, comienza a mostrar unos leve recuperación durante el último quinquenio, por el aporte de la natalidad de los inmigrantes y un cierto repunte de la fecundidad. Por primera vez en las dos últimas décadas el grupo correspondiente a 0-4 años supera el de 5 a 9 (2.396 por 2.357), debido al

cambio de tendencia en la natalidad que está teniendo lugar en los últimos años.



1996							2007					
Varones	*(%)*	*Mujeres*	*(%)*	*Total*	*(%)*	G.Edades	*Varones*	*(%)*	*Mujeres*	*(%)*	*Total*	*(%)*
6.800	27,5	6.608	25,3	13.408,0	26,4	0-19	5.289	21,3	5.004	19,2	10.293,0	20,2
5.964	24,2	5.855	22,4	11.819,0	23,3	20-34	6.043	24,3	5.713	22,0	11.756,0	23,1
4.846	19,6	5.105	19,6	9.951,0	19,6	35-49	5.508	22,2	5.618	21,6	11.126,0	21,9
3.769	15,3	4.029	15,4	7.798,0	15,4	50-64	4.289	17,3	4.541	17,5	8.830,0	17,4
2.856	11,6	3.497	13,4	6.353,0	12,5	65-79	2.850	11,5	3.592	13,8	6.442,0	12,7
457	1,9	987	3,8	1.444,0	2,8	80 y más	856	3,4	1.535	5,9	2.391,0	4,7
24.692	100,0	26.081	100,0	50.773,0	100,0	Total	24.835	100,0	26.003	100,0	50.838,0	100,0

Crecimiento TAA(%). 1996-2007

	Varones	Mujeres	Total
0-19	-2,26	-2,50	-2,37
20-34	0,12	-0,22	-0,05
35-49	1,17	0,87	1,02
50-64	1,18	1,09	1,14
65-79	-0,02	0,24	0,13
80 y más	5,87	4,10	4,69
Total	0,05	-0,03	0,01

1996	**Indicadores de estructura y de tendencia**	**2007**
15,4%	Índice de envejecimiento (P>65 / PT)*100	17,4%
18,5%	Índice de longevidad (P>80 / P>65*100)	27,1%
26,4%	Ínice de Juventud (P<20/PT*100)	20,2%
0,72	T. de Dependencia (P>65+P<20) / P(20-64)	0,60
0,30	Viejos /Adultos (P>65 / P(20-64))	0,28
0,45	Jóvenes /Adultos (P<20 / P(20-64))	0,32
0,95	Tasa de masculinidad (Pm / Pf*100)	0,96
1,41	P(15-39) / P(40-64)	1,13
1,60	P(20-29) / P(55-64)	1,37
0,83	P(0-4) / P(5-9)	1,00
1,15	Pf(20-34) / Pf(35-49)	1,02

Figura 41. Pirámide de población Puertollano (1996-2007) Fuente: INE. Elaboración propia.

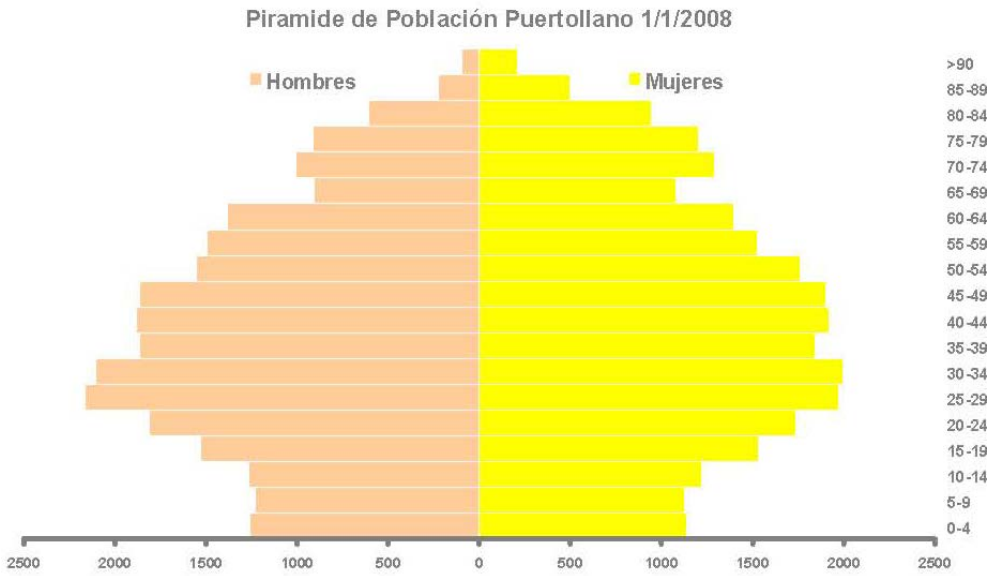


Figura 42. Pirámide de población en 2008

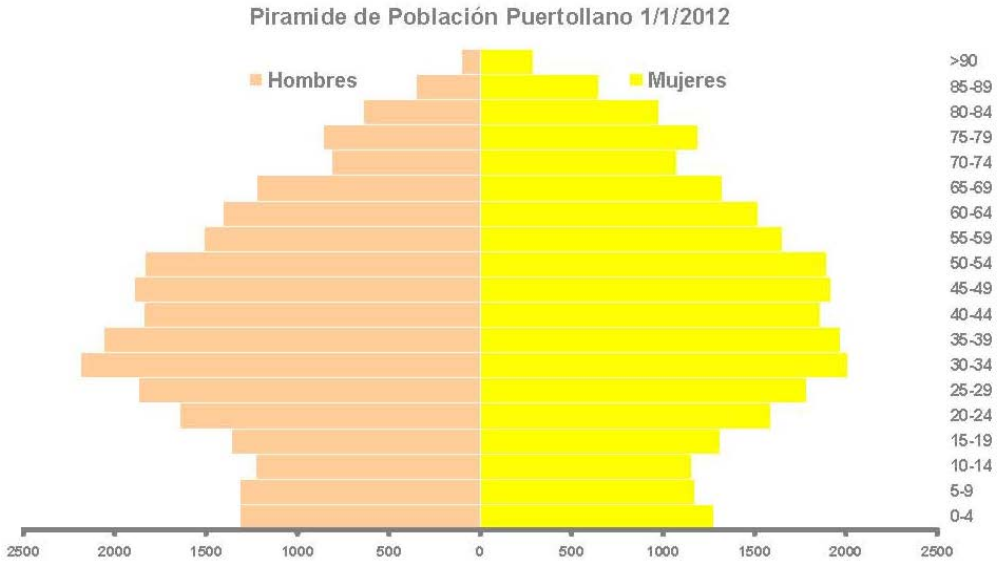


Figura 43. Pirámide de población en 2012

2.4.1.2 Distribución espacial de la población

La organización espacial de la población en la ciudad permite apreciar las diferencias de crecimiento y de estructura interna que suelen producirse en las ciudades desde el centro a las periferias urbanas.

El crecimiento de población no se produce homogéneamente en todos los sectores de la ciudad sino que se concentra en algunas zonas determinadas, en consonancia con el modelo de desarrollo urbano y con las pautas de localización de la población joven y de los extranjeros.

Puertollano se distribuye en once barriadas atendiendo a la siguiente distribución espacial.

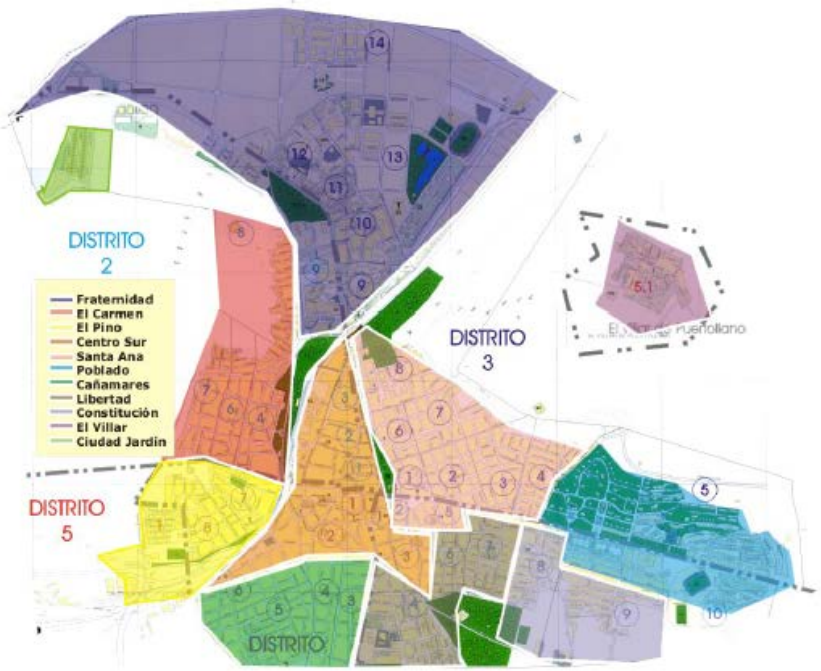


Figura 44. Plano de Distritos/ Secciones y Barriadas. Fuente: Observatorio de la Ciudad. Ayuntamiento de Puertollano.

Estos barrios acogen a volúmenes diversos de población en función de su tamaño y han experimentado a lo largo de los últimos años diferencias significativas en cuanto a su crecimiento.

Destacan en cuanto a tamaño la **barriada Centro-Sur** que acoge a **12.879 habitantes** habiendo experimentado en los últimos años un incremento de población de 525 residentes hasta 2008 y 197 mas hasta 2012. Prácticamente la misma población (**11.965 habitantes**) se localiza en la **barriada de Santa Ana**, situada al Noreste de la ciudad la cual también ha aumentado el número de residentes en los últimos años. La barriada de **Fraternidad**, situada al norte es la tercera en población, acogiendo a **8.959 personas** en 2012 y presentando un crecimiento algo más estable que las dos barriadas anteriormente descritas. Estas tres zonas acogen a prácticamente el 65% de la población de Puertollano. El resto de barrios, Cañamares, El Carmen, Constitución, Libertad, Las Mercedes y El Poblado de menor entidad, acogen a un menor número de población. De estas barriadas, tres de ellas, el Carmen, El Pino y Constitución han registrado ligeras pérdidas de población de forma sostenida en los últimos años, frente a barrios como El Villar, única pedanía de Puertollano, situada a 10 Km del casco urbano y Ciudad Jardín, barriada de reciente formación en la zona sudoeste de Puertollano que aún siendo ámbitos muy pequeños en cuanto a número de habitantes han experimentado crecimientos tanto positivos como negativos en los últimos años.

BARRIADA	**2008**	**2010**	**2012**	**Variación 2005-2008**	**Variación 2008-2012**	**% Población**
Cañamares	3.259	3.378	3.347	48	88	6,4%
El Carmen	3.379	3.412	3.281	**-226**	**-98**	6,3%
Centro sur	12.682	12.998	12.879	525	197	24,9%
Constitución	2.050	2.013	1.926	**-6**	**-124**	3,7%
Fraternidad	8.336	8.893	8.959	35	623	17,2%
Libertad	5.420	5.562	5.393	203	**-27**	10,4%
El Pino	1.864	1.867	1.807	**-23**	**-57**	3,5%
El Poblado	2.148	2.075	1.998	43	**-150**	3,8%
Santa Ana	11.899	12.127	11.965	138	66	23,0%
Villar	234	231	184	25	**-50**	0,4%
Ciudad Jardín	196	184	203	196	7	0,4%
TOTAL	**51.467**	**52.740**	**52.042**	**958**	**575**	**100%**

Tabla 13. Distribución espacial de la población por barriadas.

Fuente: Observatorio de la Ciudad. Ayuntamiento de Puertollano.

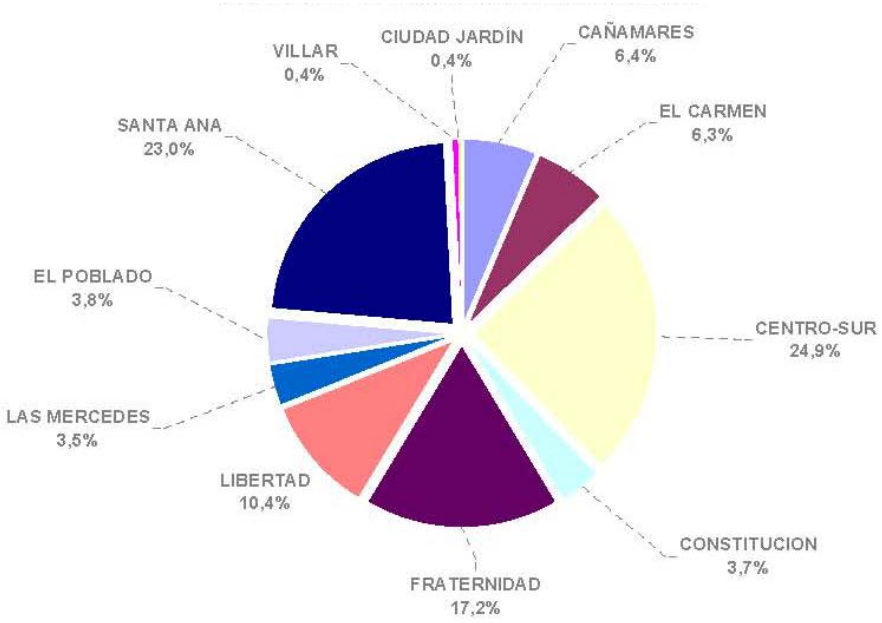


Figura 45. Distribución de la población por barriadas en porcentaje

2.4.1.3 Análisis de la prospectiva demográfica para 2012

En la actividad planificadora resulta obvia la necesidad de conocer con la antelación suficiente los principales parámetros de la dinámica demográfica, especialmente aquellos que guardan una mayor interdependencia con los componentes económicos y sociales de la estructura territorial.

Se trata de conocer con la mayor precisión posible la realidad futura, para lo cual, además de utilizar unos instrumentos técnicos correctos, es necesario formular hipótesis razonables sobre cuál será el comportamiento demográfico.

Con objeto de atender a esta necesidad, en el año 2002, durante la elaboración del diagnóstico, se construyeron diversas imágenes de poblaciones futuras en un ejercicio de simulación que permitía sobre todo poner de manifiesto lo que podría ocurrir bajo diferentes hipótesis razonables.

Las proyecciones demográficas están, no obstante, siempre sujetas a un cierto grado de incertidumbre, que será menor cuanto mayor y más estable sea la población y más próximo el horizonte temporal. En el caso de Puertollano nos enfrentamos a una población “pequeña”, con una evolución condicionada por agentes externos a la propia dinámica demográfica que pueden alterar de forma poco previsible el contexto económico. Si la variación de los componentes vegetativos de la población de Puertollano responde a unas pautas de estabilidad y ofrece pocas posibilidades de intervención, la evolución que han presentado los saldos migratorios en los últimos años nos han situado ante una situación de crecimiento poblacional que sin estar contemplada de esta manera en los escenarios planteados si se aproxima en gran medida al tercer escenario planteado, siendo éste el que presentaba unas mayores proyecciones de crecimiento y por tanto, el considerado en la actividad planificadora del PGOU.

Dado el objeto de las proyecciones, al servicio de las propuestas del Plan de Ordenación Municipal de Puertollano, se formularon estimaciones del

crecimiento de la población a partir de los datos de 1.1.2002, para 1.1.2007 y para 1.1.2012. Las proyecciones se realizaron por el método de componentes, con datos desagregados por sexo y grupos quinquenales de edad. Quiere ello decir que se formularon hipótesis sobre la evolución que iban a experimentar los tres fenómenos demográficos, mortalidad (tasa perspectiva de paso para cada grupo quinquenal de edad y sexo), fecundidad (Tasa específica de fecundidad para cada grupo quinquenal de edad de las mujeres de 15 a 49 años) y migración (saldo neto de migrantes por grupos quinquenales de edad y sexo), que determinan el crecimiento y la estructura por edades.

Para plantear las hipótesis correspondientes a los distintos fenómenos demográficos se partió de una serie de consideraciones generales, básicamente coincidentes con las formuladas por el INE para sus últimas proyecciones, que se consideraron plenamente aplicables al comportamiento de la población de Puertollano.

La tendencia observada en la mortalidad mostraba un aumento constante de la esperanza de vida si bien el descenso de las tasas específicas de mortalidad va siendo lógicamente cada vez menor como consecuencia del envejecimiento de la población. Para la mortalidad infantil se consideró un descenso prácticamente uniforme, mientras que para el resto de las edades los descensos irían perdiendo intensidad en el proceso de rectangularización de la curva de supervivientes. Para el grupo de jóvenes adultos se planteaba una reconducción de las tasas hacia una situación de estacionaridad.

Para calcular las defunciones por grupos de edad y sexo en los periodos delimitados por los horizontes previstos, se proyectaron, con los criterios antes indicados, las perspectivas de paso a partir de las Tablas de Mortalidad elaboradas por el INE. Para la proyección de la mortalidad se extrapolaron las tasas de acuerdo con un modelo que nos llevaba a una esperanza de vida de 80,12 para los hombres y de 85,26 para las mujeres en 2012.

La fecundidad de las mujeres españolas fue un componente razonablemente estable hasta la segunda mitad de los setenta. Como bien se sabe, a partir de 1975 ha experimentado una evolución descendente que la 0ha conducido a valores excepcionalmente bajos, con ISF que marcan récords mundiales. El fenómeno no sólo supone una disminución de la fecundidad a todas las edades, también se viene produciendo retraso en el calendario. Las mujeres tienen cada vez menos hijos y los tienen a edades más elevadas.

Para calcular los nacimientos en los periodos delimitados, se proyectaron las tasas específicas de fecundidad por edades de las madres, considerando un cierto retraso del calendario: Se reduce suavemente la fecundidad de las mujeres menores de 20 años, se mantiene constante la de las de 20 a 24 y se aumenta la de las restantes de forma que para 2012 se alcance un ISF de 1,563.

Es sobradamente conocida la dificultad de hacer previsiones fiables a cerca del comportamiento migratorio futuro de una población pequeña como es el caso de la de Puertollano, ya que es grande la dependencia de factores no demográficos, incluso provocados por procesos económicos que se desencadenan fuera del ámbito de análisis.

Ante la necesidad de aproximarnos al conocimiento del futuro, se presentaron tres horizontes entre los que razonablemente habría de moverse la población de Puertollano en los próximos diez años. En primer lugar se consideró que se iban a mantener constantes las pautas migratorias existentes en el momento de análisis. Un segundo escenario planteaba la posibilidad de que se intensificasen las pérdidas migratorias existentes en el momento, mientras que en un tercer modelo se consideraba la posibilidad de que el saldo migratorio disminuyera, llegando a ser cero en 2012

Para interpretar los resultados obtenidos hay que tener especialmente presente que estamos manejando unas cifras de población reducidas que pueden llegar a experimentar comportamientos erráticos, incluso como consecuencia de la propia inercia de su composición por edades.

No hay que olvidar, en todo caso, que además del comportamiento futuro de la población, cuenta la estructura por edades y sexos del año base, que es consecuencia de la dinámica vivida y va a condicionar seriamente la evolución futura del crecimiento y de la composición.

2.4.1.3.1 Resultados de las proyecciones para 2012

Con objeto de delimitar una “franja” de comportamiento más probables, como ya se ha dicho, se presentaron los resultados de tres proyecciones para tres supuestos distintos de comportamiento migratorio.

2.4.1.3.2 Proyección manteniendo las actuales pautas migratorias. (MODELO 1)

La proyección se realizó a partir de la hipótesis de que se iban a mantener constantes las pautas de comportamiento migratorio del periodo 1996-2002. Los resultados obtenidos corresponderían al supuesto, no muy apartado de la realidad, de que se mantuviesen, durante los diez próximos años, las mismas tasas específicas de saldo neto migratorio del quinquenio anterior.

En este caso, la población de Puertollano seguiría decreciendo, aunque el aumento de la fecundidad haría que las pérdidas de población fuesen algo menores, situándose en 290 habitantes para el conjunto de los diez años. Obviamente, los riesgos del mantenimiento de esta tendencia no están en esa leve pérdida de efectivos. Hay que fijarse en las variaciones que experimentarían los diferentes grupos de edad, especialmente el grupo de 20 a 34 años, uno de los que encierran una mayor potencialidad productora y reproductiva, que se vería mermado en 2.359 individuos, en un proceso con una grave tendencia a agudizarse.

También es necesario destacar el aumento del grupo de 50 a 64 años y, sobre todo, el de los mayores de 75 años, con lo que ello supone de intensificación de todos los efectos derivados del envejecimiento demográfico.

Envejece también la población activa y se tiende a una menor capacidad de reemplazo generacional, circunstancias que evolucionan en paralelo con otro factor de declive cual es la pérdida de potencial reproductivo.

2.4.1.3.3 Proyección regresiva al intensificarse la tendencia migratoria. (MODELO 2)

Ante la posibilidad de que no sólo se mantuviesen, sino que se intensificasen las pérdidas migratorias, existentes en el momento de análisis hay que tener en consideración que tal circunstancia supondría un descenso algo mayor de la población total.

Pero nuevamente hay que insistir en que no sería eso lo más trascendente. La base de la pirámide resultaría la más afectada, siempre en esta proyección hipotética.

Se trata, sin duda, de un caso de estudio que sirve como hipótesis cuya materialización debía evitarse, pues a medio y largo plazo tendría efectos poco deseables sobre la estructura demográfica.

Sería especialmente intenso el envejecimiento de la población activa y las pérdidas de capacidad de renovación, así como la disminución del potencial reproductivo.

2.4.1.3.4 Proyección sin las pérdidas migratorias actuales. (MODELO 3)

En este modelo se mantenían las mismas hipótesis sobre el comportamiento natural, pero se consideraba que los saldos netos migratorios iban a ir suavizándose llegándose en 2012 a un saldo neto igual a cero.

Los resultados, como puede apreciarse por los datos de los cuadros correspondientes, nos llevarían a un crecimiento próximo a los ochocientos habitantes y aún menor debilitamiento del grupo de 20 a 34 años. La eliminación de los actuales flujos migratorios perjudica a los estratos más jóvenes de la pirámide que en el último quinquenio han arrojado, como ya se ha dicho, saldos positivos.

Es esta, sin duda, la tendencia de dinámica demográfica por la que habría que apostar para el futuro de Puertollano. Sin buscar fuertes crecimientos, sí que se deberían implementar, como se ha indicado en el apartado de Posibles Líneas de Actuación, las acciones necesarias para frenar el envejecimiento extremo de su estructura por la pérdida de las generaciones de adultos jóvenes.

2.4.1.3.5 Comparación de los resultados de las Proyecciones para 2012 con los datos verificados

Antes de pasar a comentar los resultados obtenidos, es oportuno recordar el carácter de esta perspectiva de futuro de la población de Puertollano: como ya se ha indicado, más que predecir unos comportamientos sin suficiente base argumental, se trataba de construir un escenario deseable y razonable que pudiera servir de referencia a la hora de elaborar ciertas propuestas del Plan. Los resultados obtenidos según las tres hipótesis enunciadas sitúaban en valores de crecimiento que oscilan entre los –1.041 habitantes para las hipótesis más desfavorables y los +776 habitantes para las que preveian el cambio migratorio.

Como ya se ha dicho, se consideraba más deseable que la evolución de la población de Puertollano durante los próximos diez años se aproximase a los resultados de la que hemos denominado *proyección en la que desaparecen las pérdidas migratorias*.

La discreta recuperación prevista para la fecundidad ha de venir acompañada necesariamente de cambios en el contexto social, muy especialmente en lo relativo a las políticas de ayuda a la familia. Es un aspecto que excede en mucho la capacidad de incidir del planeamiento urbano, aunque no hay que olvidar el importante papel que puede jugar el abaratamiento del mercado de vivienda o las ayudas para los jóvenes. Mayor es la certeza de la hipótesis sobre el mantenimiento de la tendencia de la esperanza de vida. **En este sentido, las hipótesis se han verificado, invirtiendose el componente correspondiente al saldo de crecimiento vegetativo, de negativo hasta 2005, a positivo, en seis de los siete años posteriores.**

En cuanto al cambio de comportamiento migratorio, la hipótesis reductora requiere que se modifiquen las circunstancias que provocan la salida de los jóvenes adultos, básicamente, mediante la oferta de un mercado de trabajo y de un espacio residencial más atractivos.

	Habitantes			
Modelos	1996	2002	2007	2012
Aumentan las pérdidas migratorias	50.772	50.485	49.942	49.444
Manteniendo las pautas migratorias	50.772	50.485	50.313	50.195
Desaparecen las pérdidas migratorias	**50.772**	**50.485**	**50.658**	**51.261**

Crecimientos

Modelos	1996-2001	2002-2006	2007-2011	2002-2011
Aumentan las pérdidas migratorias	-287	-543	-498	-1.041
Manteniendo las pautas migratorias	-287	-172	-118	-290
Desaparecen las pérdidas migratorias	**-287**	**173**	**603**	**776**

Tasa Anual Acumulativa

Modelos	1996-2001	2002-2006	2007-2011	2002-2011
Aumentan las pérdidas migratorias	-0,094	-0,216	-0,200	-0,208
Manteniendo las pautas migratorias	-0,094	-0,068	-0,047	-0,058
Desaparecen las pérdidas migratorias	**-0,094**	**0,068**	**0,237**	**0,153**

Tabla 14. Comparación de resultados de la proyecciones en dianóstico para 2012

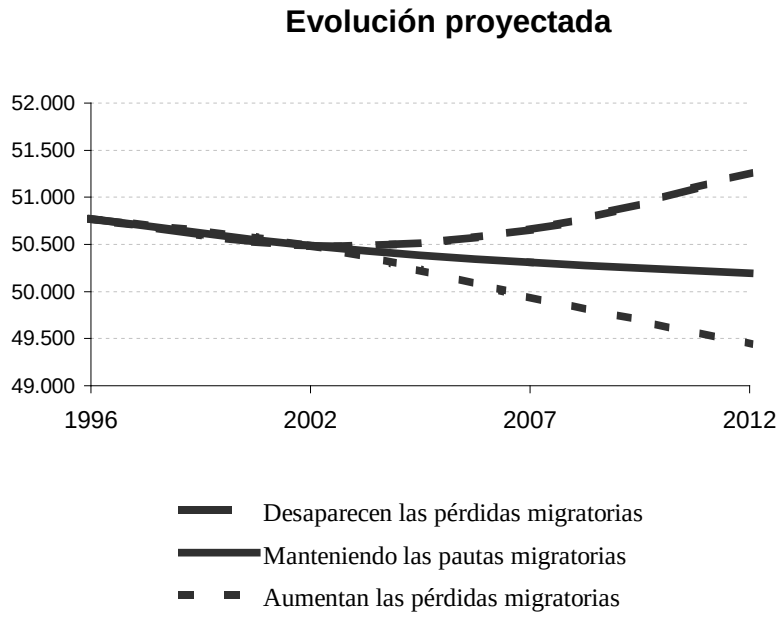


Figura 46. Evolución proyectada en diagnóstico para 2012

Además del crecimiento de la población, la dinámica prevista supone también variaciones en la composición por edades y sexos, relevantes para el futuro urbanístico. Los resultados obtenidos junto con los datos reales actualizados a fecha 01.01.2008, muestran que, a pesar del aumento previsto para la fecundidad, sigue estando por debajo del nivel de reemplazo, y ello, junto con la marcada caída de la fecundidad durante los últimos veinticinco años hace que el envejecimiento por la base no se corrija, aunque aumenta considerablemente el número de nacimientos. Incluso en el modelo en el que se reducen las pérdidas migratorias, los efectivos de población de menos de 20 años de edad se ven reducidos, siendo aún mayor la merma de tamaño de los grupos entre 20 y 34 años. Es este un efecto que se debe básicamente a la propia inercia de la estructura y a las pérdidas migratorias recientes. En la realidad este efecto se ha visto ligeramente contrarrestado por la llegada de inmigrantes en edad activa.

Las hipótesis migratorias consideradas, nuevamente en combinación con la estructura de partida, deudora de las migraciones del pasado, hacen que se

incrementen especialmente los grupos de 50 a 64 años y que se mantenga con un suave crecimiento el tamaño del grupo de 35 a 49, lo cual pone también de manifiesto un notable envejecimiento de la población potencialmente activa.

Los datos que sirvieron de base al establecimiento de las tres proyecciones se basan en las cifras de población oficiales aprobadas por el Instituto Nacional de Estadística. En todo caso, y como ya se ha indicado en páginas precedentes, más que un instrumento predictivo, es conveniente ver en las proyecciones una útil herramienta para la elaboración tanto de *imágenes tendenciales* como de *imágenes* más o menos *deseables* en el ejercicio de planificación.

Desde esta perspectiva, la clasificación de suelo para usos residenciales y de actividades económicas debe tomar como valor mínimo de población la hipótesis que genera mayor crecimiento de las tres, en la medida en que se entiende que las políticas municipales en todos los ámbitos, y no sólo el urbanístico, se plantean con idéntica voluntad de recuperación de un dinamismo demográfico.

Analizando los datos reales a fecha 1.01.2012, y la evolución de la población para el periodo comprendido entre 1996 y 2012 vemos como la población de Puertollano ha seguido una tendencia similar a la estimada para el 2 modelo en el que se intensificaban las pérdidas migratorias recuperándose posteriormente y siguiendo una tendencia más aproximada a la planteada en el tercer modelo en el que **no sólo se suaviza el saldo migratorio en los últimos años sino que adquiere signo positivo aumentando el número de altas frente al de bajas hasta 2010**. Este cambio en la dinámica poblacional ha supuesto un aumento de la población joven que conlleva un consecuente aumento de fecundidad y un progresivo ensanchamiento de la base de la pirámide, tendencia que hay que perseguir y que parece que se va consiguiendo al ser mayores los datos de población en 2012 (52.042 habitantes) que los planificados en el mejor escenario (51.261 habitantes en

el escenario más positivo) para el mismo año, a pesar de la caida en población de los dos ultimos años desde su máximo en 2010 (52.300 habitantes).

2.4.1.4 Tendencias futuras de evolucion de la población

2.4.1.4.1 Proyecciones para 2024

Al igual que se realizó en la fase de diagnóstico, el objetivo de delimitar "franjas" de comportamiento más probables, como ya se ha dicho; por ello de nuevo se presentan los resultados de tres proyecciones para tres supuestos distintos de comportamiento migratorio.

Modelo 1. Mantenimiento de las pérdidas migratorias de los dos ultimos años para todo el periodo

La proyección se realiza a partir de la hipótesis de mantener constantes las pautas de comportamiento demográfico del periodo 2010-2012 para todo el periodo 2012-2024. Los resultados obtenidos corresponden al supuesto de que se mantuviesen, durante los doce próximos años las mismas tasas específicas de saldo neto migratorio y de crecimiento vegetativo del bienio anterior. Mientras que el crecimiento vegetativo ha experimentado un suave crecimiento, con crecimientos en la base de la pirámide, el saldo migratorio ha sido negativo en una proporcion mucho mayor, lo que explica los descensos poblacionales entre 2010 y 2011 (100 habitantes) y entre 2012 y 2011 (158 habitantes)

Modelo 2. Mantenimiento de las pérdidas migratorias de los dos ultimos años en el periodo 2012-2016 y posterior estabilización

La proyección se realiza a partir de la hipótesis de mantener constantes las pautas de comportamiento demográfico del periodo 2010-2012 para el periodo 2012-2016, estabilizandose suavemente a partir de 2016. Los resultados obtenidos corresponden al supuesto de que se mantuviesen, las mismas tasas específicas de saldo neto migratorio y de crecimiento vegetativo del bienio anterior, para el periodo 2012-2016; una disminución de

las perdidas migratorias para el periodo 2016-2020 y un repunte demografico suave a partir de 2020 en el que el saldo migratorio negativo se anule.

Modelo 3. Mantenimiento de las pérdidas migratorias de los dos ultimos años en el periodo 2012-2016 y recuperacion rápida

La mantener constantes las pautas de comportamiento demográfico similar al del periodo 2010-2012 aunque con pérdidas demográficas atenuadas, para el periodo 2012-2016, estabilizandose a partir de 2016 con incrementos poblacionales crecientes. Los resultados obtenidos corresponden al supuesto de que se mantuviesen tasas específicas de saldo neto migratorio algo menores del bienio anterior y las mismas de crecimiento vegetativo, para el periodo 2012-2016; la desaparición de las perdidas migratorias para el periodo 2016-2020 y un repunte demografico fuerte a partir de 2020.

Habitantes

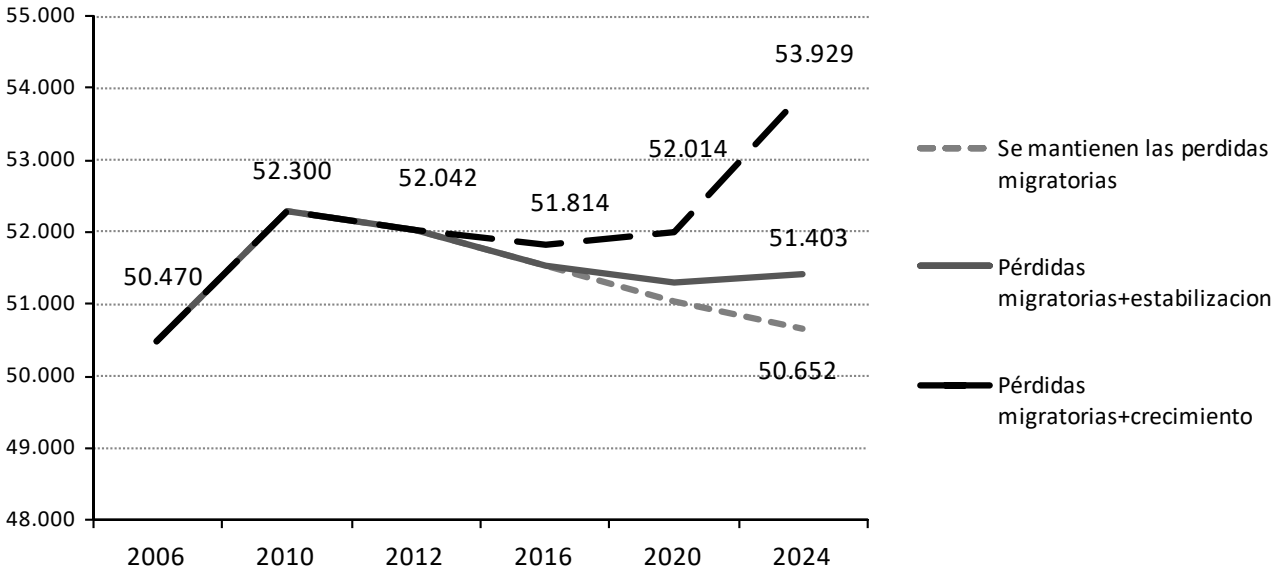
Modelos	*2012 (prevision 2006)*	2006	2010	2012	2016	2020	2024
Continuan las pérdidas migratorias	49.444	50.470	52.300	52.042	51.530	51.026	50.652
Perdidas migratorias + estabilizacion	50.195	50.470	52.300	52.042	51.530	51.303	51.403
Perdidas migratorias + recuperación	51.261	50.470	52.300	52.042	51.814	52.014	53.929

Crecimientos

Modelos	2002-2006	2010-2006	2012-2010	2016-2012	2020-2016	2020-2024
Aumentan las pérdidas migratorias	435	1.830	-258	-512	-505	-374
Perdidas migratorias + estabilizacion	435	1.830	-258	-512	-228	100
Perdidas migratorias + recuperación	435	1830	-258	-228	200	1.915

Tasa Anual Acumulativa

Modelos	2002-2006	2010-2006	2012-2010	2016-2012	2020-2016	2020-2024
Aumentan las pérdidas migratorias	0,145	0,604	-0,247	-0,246	-0,245	-0,183
Perdidas migratorias + estabilizacion	0,145	0,604	-0,247	-0,246	-0,110	0,049
Perdidas migratorias + recuperación	0,145	0,604	-0,247	-0,109	0,096	0,604



2.4.1.4.2 Proyecciones de hogares

Como se ha indicado en el apartado dedicado a la dinámica inmobiliaria, la promoción inmobiliaria en Puertollano excede en el año 2002 de lo que estrictamente cabe considerar como demanda potencial demográfica. En todo caso, considerando la posibilidad de unos crecimientos como los que quedan representados en el apartado anterior, es necesario transformar los datos de habitantes en hogares con objeto de determinar las necesidades demográficas de vivienda que habría que satisfacer durante los próximos diez años.

Además de los incrementos derivados de los crecimientos demográficos, hay que prever que la demanda demográfica potencial de vivienda aumentará, fundamentalmente como consecuencia de los cambios que se vayan produciendo en las formas de convivencia, y en concreto por la reducción del tamaño medio del hogar. El tamaño medio del hogar se hará cada vez más pequeño a la vez que aparecen o se incrementan considerablemente algunas tipologías de reducido tamaño.

Para efectuar las proyecciones de hogares, se utilizan sucesivamente dos procedimientos estáticos que, al contrastarse, proporcionan unas mayores garantías de fiabilidad.

El denominado método de la Tasa de Jefatura de Hogar o de Persona Principal, parte del mismo principio pero tiene en cuenta la estructura por edades y sexos de la población y requiere de datos de Tasas de Persona Principal para cada uno de los grupos de edad y sexo y cada uno de los saltos de la proyección. En este caso, los resultados obtenidos están condicionados por la estructura por edad y responden a unas Tasas que, al corresponder a un modelo de comportamiento tipo, evitan los posibles sesgos coyunturales de los datos propios de una población estadísticamente “pequeña”.

Los resultados obtenidos son, como suele ocurrir en estructuras demográficas como la de Puertollano, notablemente mayores a los que había proporcionado el método simplificado. Al ser superiores, contaremos con los valores obtenidos por el método de la Tasa de Persona Principal para las posteriores aplicaciones a efectos de las propuestas sobre vivienda y sobre suelo residencial.

Para la aplicación de ambos métodos es preciso, además de proyectar la población, hacer lo propio con el tamaño medio de hogar. A tal efecto se consideran los datos de las proyecciones de hogares realizadas por el Instituto de Demografía del CSIC, extrapolando a 2012 mediante un modelo de ajuste que prevé la convergencia con la media de los países de la Unión Europea. Los valores del Tamaño Medio de Hogar que se manejan como hipótesis para los sucesivos cálculos, son los siguientes:

2002 2,80

2007 2,75

2012 2,70

2016 2,65

2020 2,60

2024 2,55

Para el cálculo de las proyecciones de hogares se parte de las tres proyecciones de población previamente elaboradas.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

2.4.1.4.3 Proyecciones de Hogares a partir de las proyecciones de población del MODELO 1

	2012	2016	2020	2024
Habitantes	52.042	51.530	51.026	50.652
Tamaño medio del Hogar	2,7	2,65	2,6	2,55
Tamaño medio familiar	19.275	19.445	19.625	19.864
Persona principal	19.082	19.543	20.018	20.360
		461	**475**	**342**

Tabla 15. Proyecciones de hogares a partir del modelo 1

2.4.1.4.4 Proyecciones de Hogares a partir de las proyecciones de población del MODELO 2

	2012	2016	2020	2024
Habitantes	52.042	51.530	51.303	51.403
Tamaño medio del Hogar	2,7	2,65	2,6	2,55
Tamaño medio familiar	19.275	19.445	19.732	20.158
Persona principal	19.082	19.737	20.521	21.065
		655	**784**	**544**

Tabla 16. Proyecciones de hogares a partir del modelo 2

2.4.1.4.5 Proyecciones de Hogares a partir de las proyecciones de población del MODELO 3

	2012	2016	2020	2024
Habitantes	52.042	51.814	52.014	53.929
Tamaño medio del Hogar	2,7	2,65	2,6	2,55
Tamaño medio familiar	19.275	19.553	20.005	21.149
Persona principal	19.082	20.041	21.006	22.312
		959	**964**	**1.306**

Tabla 17. Proyecciones de hogares a partir del modelo 3

2.4.2 Estructura económica

2.4.2.1 Puertollano: una ciudad industrial de la etapa post-industrial actualmente en retroceso

La realidad económica y social del Puertollano actual no puede desvincularse de su trayectoria histórica durante los últimos 130 años: los que median entre el comienzo de la explotación de la cuenca carbonífera y su actual conformación como primer centro industrial de la región castellano-manchega, altamente especializado en el subsector energético, pero también centro de servicios de una comarca más amplia.

Como es bien sabido, el primer desarrollo, exclusivamente minero, iniciado en 1873, se verá posteriormente complementando con la instalación de una industria directamente vinculada a la actividad extractiva, tanto del carbón como de las pizarras bituminosas. La destilación de pizarras bituminosas, iniciada por la Sociedad Minero-Metalúrgica de Peñarroya en 1922, será el antecedente de la posterior instalación en el municipio de la Empresa Nacional Calvo Sotelo (ENCASO) en 1942, cuyo objetivo fue desarrollar a gran escala este tipo de actividad para abastecer al mercado interior de combustibles y lubricantes en momentos de autarquía económica; esta decisión supuso la construcción de un gran complejo industrial, de un poblado residencial para los trabajadores del mismo, además de la implantación de diferentes infraestructuras de servicio (embalse, central térmica, líneas de transporte de energía eléctrica, etc.), de vital importancia para el futuro de la ciudad.

Posteriormente, con la apertura de los mercados energéticos en los años 1960, el complejo abandonará la destilación de pizarras pero seguirá vinculado al sector de la energía, y en concreto a los productos petrolíferos con la construcción de la refinería, principal seña de identidad de la ciudad, que a su vez da origen a la fábrica de abonos y la petroquímica. Puertollano

va variando su perfil minero-metalúrgico hacia otro claramente industrial, con el progresivo abandono de la minería del carbón y la entrada de nuevas actividades productivas directa o indirectamente vinculadas a ENCASO. La ciudad alcanza su máximo demográfico en 1964 con más de 60.000 habitantes.

La crisis energética de los años 1970 marca el tránsito hacia el Puertollano actual. La crisis del petróleo, los cambios políticos y, en particular, el declive industrial y el final de la minería subterránea en Puertollano (1975), marcan el inicio de una fase caracterizada por el cambio de tendencia en el crecimiento demográfico y económico de los decenios anteriores. El cierre de las minas coincide con la implantación de grandes proyectos industriales (ENFERSA, 1973), y posteriormente la central térmica de Sevillana (actualmente de Viesgo), junto a la reanudación de la explotación del carbón a cielo abierto en la corta Emma por parte de ENCASUR. Pero la reconversión tendrá su lado más doloroso con la reestructuración de plantillas (traslados forzosos a los complejos petroquímicos de Tarragona y de Huelva) y los expedientes de regulación de empleo en el complejo, lo que se tradujo en un incremento del paro y la pérdida de capacidad de atracción laboral. Puertollano se ve inmersa en una situación de grave crisis industrial, excesiva dependencia del complejo petroquímico y fuertes tensiones sociales, que desembocan en la huelga general de marzo de 1980. El declive económico industrial provoca, por su parte, que los servicios dejen igualmente de progresar.

En las dos décadas posteriores a los años 80, la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos fabriles provocó la reducción de las plantillas de las grandes empresas, que igualmente han optado por subcontratar a empresas de servicios especializadas gran parte de los trabajos requeridos para el mantenimiento que anteriormente efectuaban directamente. Ello ha hecho que en Puertollano se hayan creado un importante número de este tipo de empresas más estrechamente vinculadas a la realidad local. Paralelamente, la tradicional vinculación de Puertollano a la empresa pública se ha debilitado con la privatización de REPSOL.

Algunas reactivaciones económicas puntuales propiciaron en los años 90 y comienzo de los 2000 un mantenimiento de la actividad y también de la población: el ya comentado inicio de las explotaciones mineras a cielo abierto, la llegada del AVE y de un nuevo grupo térmico en 1992 y los recientes nuevos oleducto y gaseoducto. En cualquier caso, ello no impidió que la evolución de la renta por habitante tuviera un comportamiento marcadamente negativo si lo comparamos con su entorno comarcal: Puertollano, que en 1991 poseía una renta claramente por encima de los demás municipios de su entorno comarcal, había visto como en 1999 hasta tres municipios próximos le superaban (Brazatortas, Cabezarrubias del Puerto e Hinojosa de Calatrava), recuperando sin embargo una posición predominante en los primeros años de los 2000.

En definitiva, se crean las bases del Puertollano actual, donde sobresalen las industrias petroquímicas, pertenecientes al grupo REPSOL YPF, con varias orientaciones: refino de petróleos, producciones derivadas del petróleo y fabricación y distribución de gas. Junto a ellas también destacan las destinadas a la obtención de fertilizantes nitrogenados (Fertiberia) y otras de carácter secundario (plásticos, industrias metálicas).

A la consolidación del complejo petroquímico de Repsol y la lógica evolución de la minería tradicional de ENCASUR, se sumó la central de ciclo combinado de Elcogas, y la central térmica de Viesgo (antigua Sevillana).

Desde el Ayuntamiento se ha hecho una apuesta por un modelo diversificado y sostenible que siga contribuyendo también al crecimiento industrial del municipio apostando por la producción de energía limpia y renovable como yacimiento de inversión y empleo. Puertollano ha tratado de impulsar un nuevo modelo energético a partir de la utilización de energías renovables que se ha visto frenado con los cambios regulatorios en la materia desde la Administración del Estado.

Tras la explosión de la burbuja inmobiliaria en 2008 y la crisis económica, se ha producido la caída de la actividad constructora e industrial con el cierre de las empresas producción de energía a través de fuentes renovables y de las centrales térmicas de Elcogas y Viesgo, así como el hundimiento de la actividad extractiva.

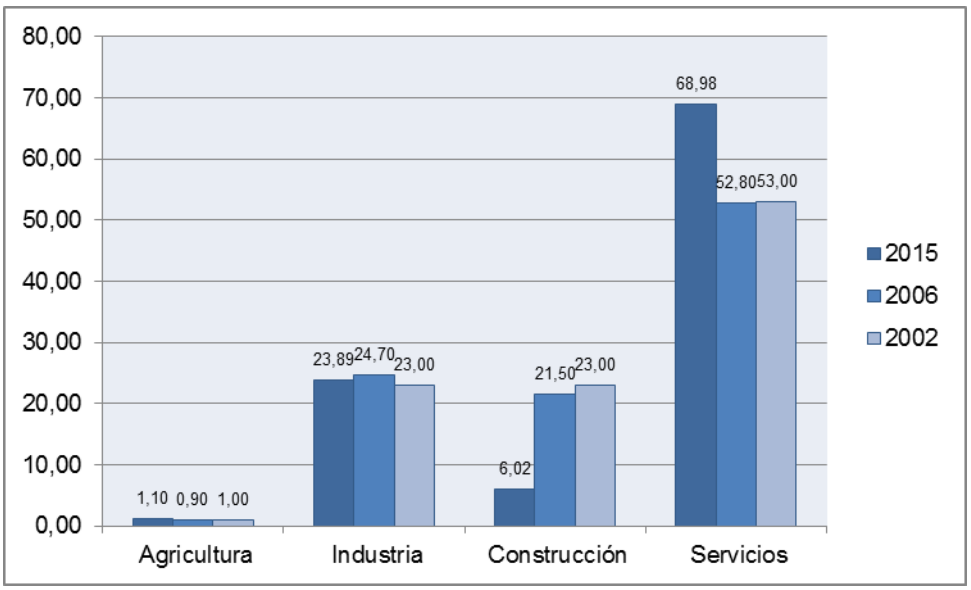


Tabla 18. Distribución del empleo por sectores en porcentaje. Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social y Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha

En el resto de sectores económicos, la agricultura constituye un sector de actividad completamiente marginal, y el sector servicios se consolida como el principal sector de ocupación municipal, alcanzando en diciembre de 2015 casi un 70% del empleo local.

2.4.2.2 Una actividad industrial dominada por la gran empresa petroquímica

La ciudad de Puertollano absorbe el 15% del empleo industrial de toda la provincia, dominado por el peso del Complejo Petroquímico de REPSOL (integrado por Repsol Petróleo, Repsol Química, Repsol Butano y Fertiberia), único centro en España que produce toda la gama de productos derivados del petróleo (combustibles, lubricantes y productos de base petroquímica). Recibe el petróleo desde Cartagena a través del oleoducto y distribuye sus productos a la región centro a través de oleoducto y por camiones cisterna. La actual fábrica de fertilizantes nitrogenados (Fertiberia) produce una extensa gama de productos químicos, entre ellos amoniaco que obtiene con el gas natural del gaseoducto Huelva-Sevilla-Madrid.

No obstante, el sector industrial ha experimentado un fuerte revés en los últimos años con el cierre de las centrales térmicas de ELCOGAS y Viesgo; así como de las empresas de producción de energía a través de fuentes renovables.

Las obras del Complejo Petroquímico de Repsol fueron iniciadas en 1942 por parte de la recién creada ENCASO, encargada de la creación de tres grandes complejos industriales en España, entre ellos el de Puertollano, inaugurado 10 años después. Supuso una intervención territorial integral, con la construcción de un poblado residencial para el personal del complejo, del embalse de Montoro, etc.

Cinco grandes etapas marcan la historia del Complejo Industrial de Puertollano y, en buena medida, de la propia ciudad en los últimos 50 años:

a) 1952-1965. Es la etapa de la destilación de pizarra bituminosa, mediante una tecnología de origen alemán, con la explotación de tres pozos de extracción de pizarras (Calvo Sotelo, Este e Inclinado). Además de las instalaciones de gasificación, hidrogenación y refino, el plan de fabricación diseñado por ENCASO contemplaba como prioridad las necesidades de

suministro eléctrico (central térmica) y de abastecimiento de agua (Embalse de Montoro). Con la construcción de la línea Puertollano-Andújar y Puertollano-Cíjara, la central eléctrica (inaugurada en 1955) se constituirá en el centro de interconexión de los sistemas eléctricos de norte, centro y sur de España. El embalse, por su parte, que debía atravesar la sierra de Mestanza en su recorrido a Puertollano, abastecerá no sólo al centro industrial sino a Mestanza, Hinojosas, Puertollano y Almodóvar del Campo. Sus aguas llegan a Puertollano y a la fábrica en 1951.

En 1956 se pone en funcionamiento la instalación de mezcla y envasado y comienzan a realizarse las obras de las secciones de abonos y lubricantes sintéticos. Después se realizarán las de síntesis de amoniaco, ácido nítrico y sales nitrogenadas. En 1958 las instalaciones estaban prácticamente terminadas.

b) 1965-1972. Marcada por la apertura al mercado energético internacional. Se construye el oleoducto, la primera refinería y las instalaciones petroquímicas. Desde finales de los años 1950 se comienza a ver la necesidad de atender el fuerte consumo de combustibles líquidos en Madrid y su entorno, por lo que ENCASO comienza a diseñar los planes de una futura refinería ubicada en el complejo, que además de combustibles fuera el origen de productos de partida para la fabricación de plásticos. Esta iniciativa tuvo grandes dificultades para su puesta en práctica, frente a las opiniones que defendían la conveniencia de situar los grandes centros de refino en el litoral.

Finalmente, en 1961 el Gobierno autoriza al INI la inversión necesaria para la constitución y explotación de la refinería, de una planta de olefinas, así como la ampliación de la fábrica de fertilizantes nitrogenados y las diversas instalaciones de la petroquímica. Por su parte, en esa misma fecha se autoriza la construcción y explotación del oleoducto Málaga-Puertollano. En lo referente a la actividad petroquímica, se estimó necesario dar entrada a

socios extranjeros especialistas en diferentes productos. Se constituyeron tres sociedades: Alcudia (con Imperial Chemical Industries), Calatrava (con Phillips Petroleum) y Paular (Montecatini). ENCASO y estas sociedades poseían un porcentaje de participación cercano al 50 %, a las que se unía una pequeña participación de otra sociedad española de equilibrio entre las grandes. Más adelante, en 1968, el área petroquímica ampliará sus empresas filiales al iniciarse las actividades de la empresa Montoro (Halcon International y Atlantic Richfield).

Los trabajos del oleoducto Málaga-Puertollano comienzan en 1963; su posterior enlace con el de Rota-Zaragoza en las inmediaciones de Almodóvar del Campo hará posible transportar con la mayor economía los productos obtenidos. En 1966 fue inaugurada la refinería, la fábrica de olefinas anexa y las plantas petroquímicas de las sociedades filiales Alcudia, Calatrava y Paular. Poco después de la inauguración, el gobierno decide cerrar las minas de pizarra bituminosa, finalizando todo el proceso de destilación y tratamiento de aceites de pizarra.

El cierre de las minas supuso el despido de 686 mineros, de los cuales sólo el personal cualificado fue absorbido. En esos mismos años se asistía en la cuenca de Puertollano al inicio del fin de la minería del carbón, ante el papel preponderante que adquiere el petróleo y sus derivados. En 1963 cierra la mina Aurora; en 1965, el pozo Santa María, del grupo Asdrúbal y María Isabel; en 1966, la Razón, de Hulleras Ojailén, y en 1967, Perseverancia. En total, 1.600 puestos de trabajo en 5 años. En 1970, HUCESA (creada por Peñarroya) presenta un expediente de crisis que dejaría a 2.400 trabajadores en la calle. El 31 de diciembre de 1975 se produjo el cierre definitivo de las minas de carbón subterráneas, comenzando al año siguiente la explotación a cielo abierto por parte de ENCASUR.

c) 1972-1980. Supone la ampliación de la capacidad de las instalaciones existentes con la segunda refinería, Olefinas-II y la creación de la planta TAR. Poco tiempo después de la entrada en funcionamiento de la

refinería, y ante el fuerte aumento de la demanda de combustibles en la zona centro-sur de España, se prevé la ampliación de la misma para aumentar su capacidad. Frente a la idea de crear una nueva refinería cerca de la capital, Puertollano finalmente pasa a convertirse en la refinería de Madrid, dando servicio a las crecientes necesidades de la industria petroquímica.

a) A partir de 1972 se produce la expansión de la capacidad de refinería y la petroquímica. La refinería, olefinas y el oleoducto quedan bajo el poder de ENCASO, que además posee el 50 % de media de Alcudia, Calatrava, Paular y Montoro.

b) 1980-1986. Etapa caracterizada por acciones de reconversión e integración. El Complejo vive una época de crecimiento que concluye con la integración de todas las empresas filiales y participadas en el grupo REPSOL. Es una etapa en la que la construcción y puesta en marcha de las unidades de conversión son los objetivos centrales de la empresa: se construyen la planta de FCC o Unidad de Cracking Catalítico en Lecho Fluidizado, que convierte hidrocarburos pesados en fracciones más ligeras, y la planta de coque. Se avanza en proyectos de ahorro y recuperación energética, pero al mismo tiempo comienzan los cierres de plantas.

En 1980 se produce el cierre de la empresa Paular. La reestructuración consistió en el cierre de la planta, recolocando a las más de 500 personas que trabajaban en la empresa en ENPETROL, Alcudia y otras empresas de fuera de la localidad (Morell, Tarragona). Industrias Aragonesas, que recibía la materia prima de Paular, tuvo que cerrar y sus trabajadores tuvieron que trasladarse a Huelva.

a) 1986-2002. La entrada de España en la Comunidad Económica Europea va hacer que la estructura del sector de hidrocarburos experimente un giro radical. El paso del control público a manos privadas se produce mediante la creación del grupo REPSOL, que afrontará la liberalización del mercado

petrolífero español, acometiendo una profunda modernización y drásticos planes de reestructuración.

REPSOL surge en 1986 con la idea de crear un grupo petrolero con una estrategia de conjunto, desde la exploración hasta la petroquímica, con una única imagen empresarial y comercial. Se estructura en cuatro filiales principales (R. Exploración, R. Petróleo, R. Química y R. Butano) y participa de forma indirecta y directa en más de cincuenta empresas.

b) 2002-2008. La apuesta por un modelo diversificado y sostenible contribuye también al crecimiento industrial de Puertollano a través de la llegada de empresas que apuestan por las energías limpias, consolidando, impulsando y al mismo tiempo, modernizando la tradición energética de la ciudad. Para ello el Ayuntamiento ha reservado parcelas para empresas catalogadas como no contaminantes y que utilicen energías limpias en el polígono industrial “La Nava”.

c) Durante ese período se instalaron dos centrales solares, de las compañías Iberdrola y Renovalia.

d) 2008- 2016. Con la crisis económica de los últimos años, la actividad económica municipal ha sufrido un muy duro revés, con el cierre de industrias tan importantes como las centrales térmicas de Elcogas y Viesgo y paralizando el desarrollo de las energías renovables.

Polígonos industriales: una oferta renovada de suelo industrial

Según la FUNDESCOP del Ayuntamiento de Puertollano, en 2008 existen en Puertollano cinco polígonos industriales bien diferenciados, sobre todo, en función de las actividades económicas que se llevan a cabo en cada uno de ellos y dos polígonos previstos para un futuro próximo.

Polígonos industriales de Puertollano

Polígono	Superficie total m2	Superficie parcelas	Superficie disponible	Gestión	Uso
SEPES	207.900 m2	134.263 m2	NO	FUNDESCOP	Industria pesada restringida
Industrias aragonesas	81.800 m2	50.990 m2	1.300 m2	FUNDESCOP	Industria pesada restringida y general
Escaparate	112.600 m2	64.055 m2	N/D	PRIVADA	Industrias “escaparate” y comercial
Cerro de la Azucena	62.400 m2	20.190 m2	2.352 m2	Ayto. de Puertollano	Usos posibles: industria escaparate, comercial, ocio y equipamiento
La Nava I	338.470 m2	259.701 m2	NO	FUNDESCOP	Industrias no contaminantes
La Nava II	438.215 m2	256.388 m2	Pendiente de confirmar	FUNDESCOP	Industrias no contaminantes
La Nava III	790.000 m2	256.388 m2	Pendiente de confirmar	FUNDESCOP	Industrias no contaminantes

Fuente: FUNDESCOP

Estos Polígonos están localizados en las principales vías de acceso a la Ciudad, con lo se encuentran perfectamente comunicados por carretera.

En 2001, según el Anuario Económico de la Provincia de Ciudad Real, editado por la Cámara de Comercio e Industria de Ciudad Real, Puertollano contaba con dos únicos polígonos industriales.

Sin embargo, la situación actual ha experimentado un profundo cambio sobre la anterior información:

a) El Polígono Industrial SEPES, adquirido en las proximidades del año 2000 por el Ayuntamiento, ha constituido una inmejorable oferta de suelo urbanizado a precios altamente competitivos, lo que ha llevado a su completa ocupación.

b) El Polígono Industrial de Industrias Aragonesas, muy próximo al Complejo Industrial, ofrece un potencial importante como sede para la instalación de empresas vinculadas al complejo.

c) Los polígonos industriales dedicados a actividades más comerciales son el conocido como "Industria Escaparate", ubicado a pie de la carretera N-420 en la salida hacia Ciudad Real y el Polígono "Cerro de la Azucena", situado en la carretera CM-4110, con dirección a Almodóvar del Campo y Almadén.

d) Polígono La Nava I, en la carretera N-420, dirección Córdoba, con más de 330.000 m2, (260.000 m2 en parcelas) se encuentran, en fase de producción, importantes proyectos empresariales con actividades diversas (fabricación de componentes para la obtención de energía solar, industrias agroalimentarias y elementos para la construcción).

e) El Polígono Industrial La Nava II cuenta con más de 438.000 m2 (256.000 m2 en parcelas). En este polígono se ubicarán industrias con actividades muy diversas, entre las que podemos estacar la automoción, fabricación de paneles solares y componentes, otras energías alternativas (biocarburantes...), industrias de estructuras metálicas, gestores de residuos, etc.

Actualmente se urbaniza la primera fase de La Nava III que contará inicialmente con más de 790.000 m2 (510.000 m2 en parcelas de uso industrial, 8.200 m2 para hostelería y restauración y 4.000 m2 para oficinas y servicios), polígono en el que ya se pueden solicitar parcelas a través de Fundescop.

Junto a estos polígonos, debe hacerse referencia al Centro de Transportes de Vehículos Pesados y Materias Peligrosas, a sólo 500 m del Complejo Industrial. Recientemente creado cuenta con lavadero de cisternas, sistema central GPS, hostelería, zonas de descanso, salas polivalentes, etc.

En todo caso, la oferta de suelo industrial de Puertollano no puede considerarse independientemente de la de su comarca. En este sentido, se ha creado recientemente la Mancomunidad de municipios “Mancha Industrial”, que aglutinaría a los municipios de Almodóvar del Campo, Argamasilla de Calatrava, Puertollano y Villamayor de Calatrava, con el que se pretende constituir un corredor industrial a lo largo de la N-420.

2.4.2.3 La construcción: un sector con fuerte incidencia en el empleo y fagocitado por la crisis económica

El sector de la construcción tenía, hasta el estallido de la burbuja inmobiliaria, una presencia significativa en la economía de Puertollano. (Según datos de la Tesorería General de la Seguridad Social de marzo de 2006 se contabilizaban 210 empresas frente a 179 empresas en 2002, que permitireon la ocupación de 2.919 en 2006 personas frente a 2.568 personas en 2002, lo que suponía aproximadamente el 16,7% de los establecimientos frente a un 9,2% en 2002, disminuyendo sin embargo el número de trabajadores afiliados que ascendía a un 21,5% en 2006 frente a un 23,4 % de trabajadores afiliados en 2002. En 2015, en cambio, los datos relativos al sector de la construcción son un total de 88 empresas y 767 trabajadores, que representan tan sólo un 6% de las personas afiliadas a la Seguridad Social.

La evolución del sector en los últimos años tiene ciertas diferencias muy marcadas respecto a otros sectores económicos, entre las que se pueden destacar:

a) Su acusada inestabilidad, que genera oscilaciones muy importantes tanto en la fases depresivas del ciclo económico como en las fases de crecimiento.

b) Su elevada sensibilidad respecto a las inversiones, que incide en dicha inestabilidad.

c) El elevado tiempo de maduración de los productos inmobiliarios, desde el momento de la toma de la decisión de invertir hasta su finalización, lo que suele traducirse en importantes desfases entre oferta y demanda.

2.4.2.4 Puertollano, ciudad de servicios

Durante la década de los 90, la economía local se ha orientado progresivamente hacia el sector servicios. A ello contribuyeron tanto el desarrollo industrial como la mejora de las infraestructuras de comunicación, pero paradójicamente también ha influido la difícil situación de algunas empresas del sector industrial, absorbiendo parte de la población en paro en el sector servicios, en su más amplio espectro, sector que ha mostrado una evolución positiva. Pero sin duda, es su consolidación como centro comarcal de toda una serie de servicios administrativos como dotacionales (muy especialmente el Hospital de Santa Bárbara) lo que constituye actualmente una de sus principales fuentes de actividad y empleo.

Grupos de actividades económicas del sector servicios	Nº de empleos	% del sector servicios
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	2837	32,30
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1591	18,11
Hostelería	761	8,66
Actividades administrativas y servicios auxiliares	674	7,67
Actividades profesionales, científicas y técnicas	562	6,40
Administración Pública y defensa; Seguiridad Social obligatoria	557	6,34
Transporte y almacenamiento	380	4,33
Educación	376	4,28
Otros servicios	351	4,00

Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	239	2,72
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	236	2,69
Información y comunicaciones	126	1,43
Actividades financieras y de seguros	70	0,80
Actividades inmobiliarias	23	0,26

Puertollano juega un cierto papel de suministrador de servicios para la industria aquí implantada (en competencia con otros centros de servicios con mayor oferta y especialización: Ciudad Real, Madrid) pero, sobre todo, es un centro de ocio y servicios, comerciales y no comerciales, para el conjunto de la comarca. En consecuencia, el sector comercial es el predominante, con casi un tercio del empleo en el sector servicios, seguido por las actividades sanitarias y de servicios sociales. Entre los servicios dirigidos específicamente a empresas debe destacarse la hostelería y la destacada especialización de Puertollano en el subsector de transportes, y por el contrario la débil presencia de servicios del sector inmobiliario.

2.4.3 Mercado de trabajo

2.4.3.1 Información y análisis

Para analizar con profundidad un mercado de trabajo como el de Puertollano, con un componente principalmente municipal, pero con evidentes interrelaciones comarcales y un peso no despreciable de población laboral flotante, se plantea un problema metodológico derivado de la escasez de información estadística. Son pocas las fuentes que ofrecen datos a escala municipal sobre el mercado de trabajo, y aquellas que lo hacen, o bien no ofrecen toda la consistencia que sería deseable, o bien, aportan datos demasiado antiguos.

Antes de entrar a valorar la información disponible, deben hacerse una serie de apreciaciones previas sobre las peculiaridades de un mercado de trabajo como el de Puertollano. La ciudad, en su condición de cabecera de comarca, tiene una estructura económica diversificada y que se extiende en el territorio más allá de los límites del término municipal. Es evidente que las fuerzas que interactúan en el mercado sobrepasan ampliamente el ámbito geográfico del municipio. La estructura productiva de Puertollano emplea trabajadores residentes en municipios de la zona, más o menos cercanos, que se desplazan a diario para ocupar su puesto de trabajo en el comercio y, sobre todo, en la industria. Menor importancia posee el número de vecinos de Puertollano que trabajan fuera del municipio. El reciente cierre de parte de las principales industrias del municipio, supone un cambio radical en el mercado laboral aún prácticamente imperceptible en los datos estadísticos oficiales, pero que sin duda, suponen una afección de grandísimo calado, no sólo en Puertollano, sino en los municipios próximos.

Con todo ello, lo que se quiere poner de manifiesto es el riesgo de acercarse al mercado de trabajo de Puertollano con la concepción de un entorno estanco, en el que la oferta y la demanda están restringidas al propio territorio. Nada más lejos de la realidad. Hay que partir de la base de que las

relaciones de fuerzas en este mercado no tienen en absoluto en consideración los límites del municipio.

Para elaborar el análisis que aquí se recoge, se han manejado datos procedentes de distintas fuentes. Por un lado, se ha utilizado la información demográfica facilitada por el Ayuntamiento de Puertollano para aproximar, a escala municipal, magnitudes como los niveles de actividad y ocupación. También para valorar el nivel de instrucción; en este caso, cotejando con datos procedentes del Censo del 2001, del 2011 y de la información estadística ofrecida por el Padrón Municipal de Habitantes proporcionada por el Ayuntamiento de Puertollano.

En la valoración del grado de actividad, la fuente principal es el Censo del INE; se ha utilizado igualmente el número de trabajadores afiliados al Sistema de Seguridad Social (Tesorería General de la Seguridad Social y el Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha). Una población potencialmente activa numerosa pero con una baja inserción en el mercado laboral

Es normal que una ciudad con la actividad económica que caracteriza a Puertollano, y que ejerce las veces de cabecera de comarca, presente una población sesgada por la mayoritaria presencia de adultos en edad de trabajar. Sin embargo, este considerable volumen de población potencialmente activa no debe ocultar ciertas tendencias preocupantes:

a) Una baja participación en el mercado laboral, con unas tasas de actividad y ocupación realmente modestas.

b) Una reducción de los grupos de activos potenciales más jóvenes (menos de 30 años), al dejarse notar ya el efecto de expulsión que sobre las generaciones que se van incorporando al mercado laboral produce el estancamiento económico.

En estas tendencias influyen diferentes factores:

a) El notable peso de adultos maduros (45-64 años) que están en situación de prejubilación o jubilación anticipada, y que en otras circunstancias estarían participando activamente en el mercado laboral.

b) El estancamiento del número de empleos, con el consiguiente aumento de las tasas de desempleo en los intervalos de 20 a 45 años.

	Hombres	Mujeres	Total
Población total	24.327	25.708	50.035
Entre 16 y 64 años (población potencialmente activa)	16.277	16.342	32.619
Proporción	66,91%	63,57%	65,19%

Tabla 19. Población potencialmente activa sobre el total. Fuente: Padrón continuo, INE. 2015

	< 20	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	> 59
Tasa de paro	12,02%	42,76%	54,23%	48,74%	48,37%	44,41%	44,79%	42,49%	37,55%	22,25%

Tabla 20. Tasa de paro. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Padrón continuo, INE y del Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha. 2015

La predominante presencia de población en edad de trabajar que comentamos ofrece a la estructura productiva local una fuerza de trabajo cuantiosa y con un amplio abanico de capacidades.

Pero este predominio de población adulta en edad de trabajar no oculta un cierto envejecimiento de la población potencialmente activa con mayor grado de actividad. Sin embargo, al analizar la fuerza de trabajo no basta con cuantificarla, es necesario evaluar sus capacidades. Respecto a la capacitación de la población en edad de trabajar se puede señalar que su formación académica presenta ciertas carencias, aunque el nivel de estudios medio a aumentado notablemente en los últimos años. Casi una tercera parte de la población (29,85%) cuenta únicamente con formación primaria o

equivalente habiendo aumentado este porcentaje entre el año 2001 y el 2007, y reduciéndose en 2011 a favor de titulaciones de mayor nivel de estudios De este modo, con nivel de bachiller o equivalente, la población ha pasado del 12,5 y 12,8% de los años 2001 y 2007, al 16,39% del año 2011. El porcentaje de población con estudios universitarios alcanzaba prácticamente el 7% en 2007, habiendo aumentado ligeramente respecto al año 2001 en que la proporción estaba en un 6,3 destacando el aumento significativo de la participación de las mujeres en estos estudios superiores, hasta verse duplicada, con un 13,36% de la población en 2011.

Nivel de estudios 2001/2007	*Hombres*				*Mujeres*				*Total*			
	2001	%	2007	%	2001	%	2007	%	2001	%	2007	%
NO SABE LEER NI ESCRIBIR	2.398	9,8	2.032	8,9	3.412	13,1	2.759	11,4	5.810	11,5	4.791	10,2
INFERIOR A GRADUADO ESCOLAR	7.918	32,3	6.772	29,7	9.364	36,1	8.279	34,1	17.282	34,2	15.051	31,9
Sin estudios	5.139	21,0	3.756	16,4	6.402	24,7	5.038	20,7	11.541	22,9	8.794	18,7
Primaria incompleta	2.779	11,3	3.016	13,2	2.962	11,4	3.241	13,3	5.741	11,4	6.257	13,3
GRADUADO ESCOLAR O EQUIVALENTE	8.969	36,6	8.995	39,4	8.906	34,3	8.987	37,0	17.875	35,4	17.982	38,2
Bachiller elemental; graduado escolar	7.625	31,1	7.701	33,7	8.061	31,0	8.135	33,5	15.686	31,1	15.836	33,6
FP Primer grado; oficialia industrial	1.344	5,5	1.294	5,7	845	3,3	852	3,5	2.189	4,3	2.146	4,6
BACHILLER O EQUIVALENTE	3.607	14,7	3.452	15,1	2.708	10,4	2.599	10,7	6.315	12,5	6.051	12,8
Bachiller superior; BUP	1.983	8,1	1.870	8,2	2.106	8,1	1.946	8,0	4.089	8,1	3.816	8,1
FP Segundo grado; Maestría industrial	1.591	6,5	1.536	6,7	537	2,1	570	2,3	2.126	4,2	2.106	4,5
Otros titulos medios (aux.clínica..)	33	0,1	46	0,2	65	0,3	83	0,3	98	0,2	129	0,3
TITULADOS UNIVERSITARIOS	1.628	6,6	1.584	6,9	1.575	6,1	1.671	6,9	3.203	6,3	3.255	6,9
Diplomados en escuelas universitarias	450	1,8	451	2,0	936	3,6	975	4,0	1.386	2,7	1.426	3,0
Arquitectos e ingenieros técnicos	433	1,8	402	1,8	30	0,1	42	0,2	463	0,9	444	0,9
Licenciados, Arquitectos o Ingenieros Superiores	707	2,9	685	3,0	587	2,3	622	2,6	1.294	2,6	1.307	2,8
Otros estudios superiores	19	0,1	25	0,1	8	0,0	15	0,1	27	0,1	40	0,1
Doctores y estudios de postgrado	19	0,1	21	0,1	14	0,1	17	0,1	33	0,1	38	0,1
TOTAL	24.520	100	22.835	100	25.965	100	24.295	100	50.485	100	47.130	100

Tabla 21. Nivel de estudios. Fuente: Padrón municipal de Puertollano. Datos 2001/2007

Nivel de estudios 2011	Total personas	Porcentaje (%)
NO SABEN NI LEER NI ESCRIBIR	1.285	2,48
INFERIOR A GRADUADO ESCOLAR	11.635	22,49
Sin estudios	5.195	10,04
Primaria incompleta	6.440	12,45
GRADUADO ESCOLAR O EQUIVALENTE	15.445	29,85
Llegó al último curso de ESO, EGB o Bachiller	12.365	23,90

Elemental o tiene el Certificado de Escolaridad o de Estudios Primarios		
FP grado medio, FP I, Oficialia Industrial o equivalente, Grado Medio de Música y Danza, Certificados de Escuelas Oficiales de Idiomas	3.080	5,95
BACHILLER O EQUIVALENTE	8.480	16,39
Bachiller, BUP, Bachiller Superior, COU, PREU	4.590	8,87
FP grado superior, FPII, Maestria industrial o equivalente	3.890	7,52
TITULADOS UNIVERSITARIOS	6.915	13,36
Diplomatura universitaria, Aquitectura Técnica, Ingeniería Técnica o equivalente	3.230	6,24
Grado Universitario o equivalente	630	1,22
Licenciatura, Arquitectura, Ingeniería o equivalente	2.500	4,83
Máster oficial univeritario (a partir de 2006) , Especialidades Médicas o análogas	380	0,73
Doctorado	175	0,34
NO ES APLICABLE	7.985	15,43

Tabla 22. Nivel de estudios. Fuente: Censo de población 2011. INE

Según se deduce de los datos del Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha a fecha de diciembre de 2015, había en Puertollano 12.732 personas afiliadas a la Seguridad Social y 6.776 parados (con una tasa del 20 %).

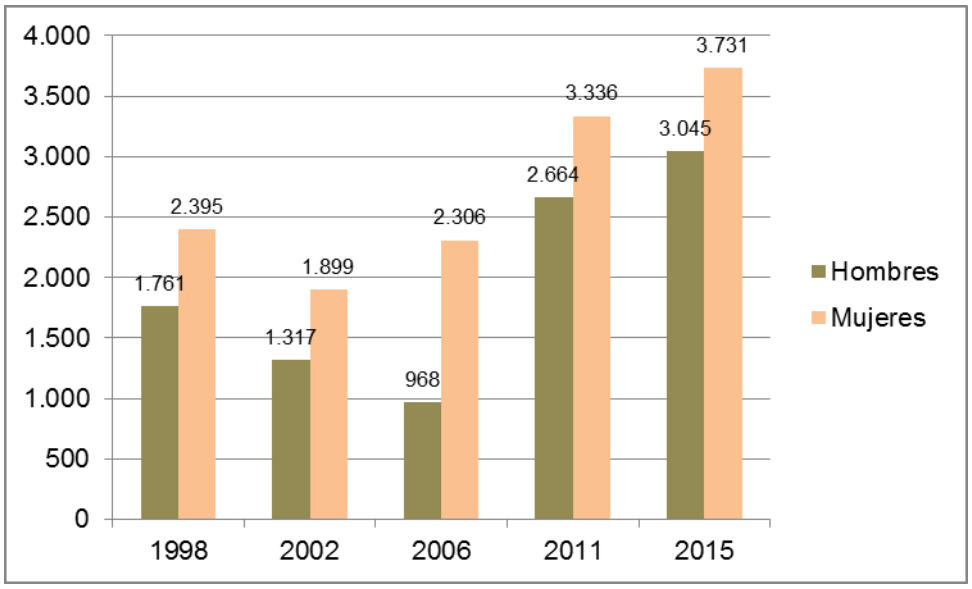


Figura 47. Evolución del paro registrado. FUENTE: INEM y Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha

Las cifras de Paro Registrado de los últimos años en Puertollano permite conocer la evolución del paro en el municipio. Los datos recogidos en el gráfico corresponden al número de parados registrados, residentes en el municipio en 1998, 2002, 2006, 2011 y 2015.

Como puede verse en el gráfico, el paro ha seguido en Puertollano un comportamiento creciente, y muy significativamente entre 2006 y 2011, tras el inicio de la crisis económica. También puede observarse que las tasas de paro femenino son mucho mayores que las del masculino, especialmente en 2006, época en la que el paro masculino se había reducido considerablemente y el femino aumentó. Aunque la llegada de la crisis, ha reducido la brecha de género, el paro femenino sigue siendo muy superior al masculino.

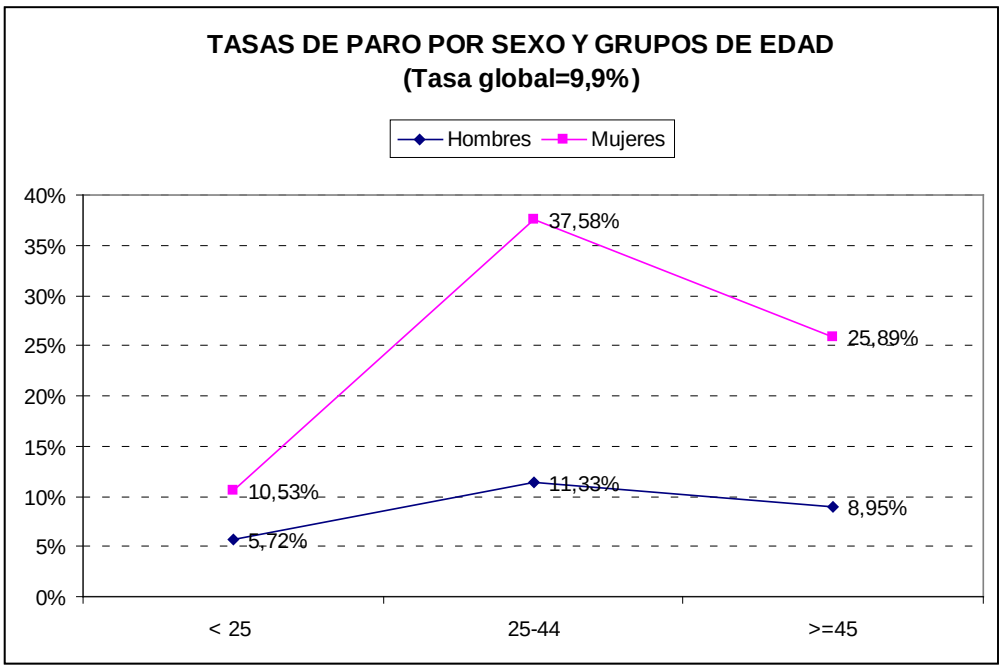


Figura 48. Tasa de paro por sexo y grupos de de edad

FUENTE: INEM. Datos municipales para Septiembre 2007.

En cuanto al grupo de edades, en los últimos años la distribución ha cambiado aumentando el número de parados de edades comprendidas entre 25 y 44 años, constituyendo este sector el 48,9% de los parados y presentando importantes diferencias entre hombres (11.3%) y mujeres (37,58%). El siguiente grupo de edad con mayor nivel de paro es el de mayores de 45 años que conforman un 34,84% del global de parados siendo las diferencias entres sexos aun mas significativas. Los hombres conforman un 8,95% de la población parada en este tramo de edad mientras que las mujeres alcanzan un 55,89%, cifra esta a tener en cuenta de cara al establecimiento de políticas de empleo e inserción laboral.

Se constata por el contrario una disminución de los niveles de paro en la población más joven (< 25 años) evolucionando de cifras en torno al 30-50%

a niveles alrededor de 10% consecuencia probable del aumento del nivel educativo de la población.

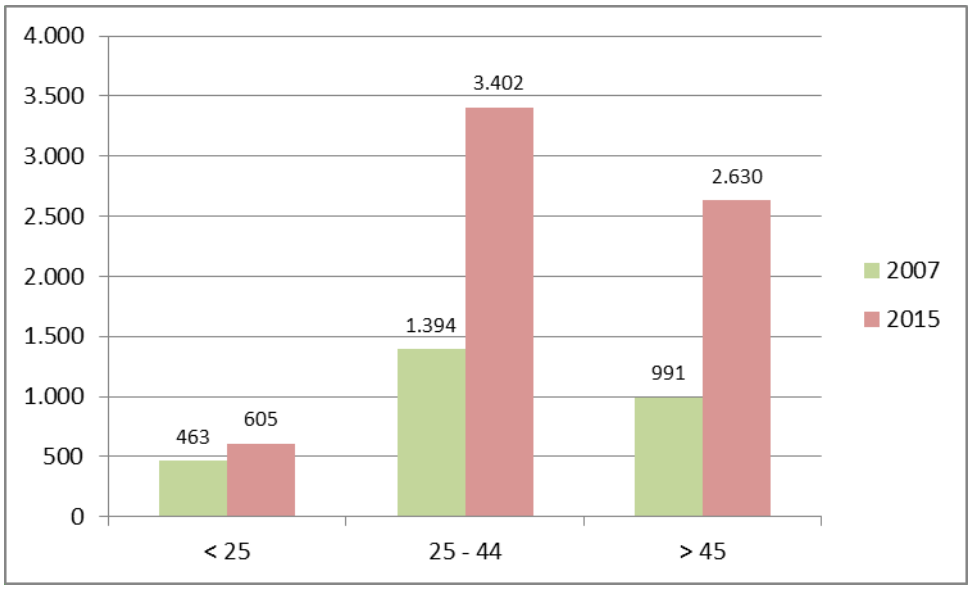


Figura 49. Estructura del paro por edades. Fuente: INEM y Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha

Con respecto a la formación, es evidente, según muestran los datos, que los colectivos con menos años de escolarización son los más afectados por el desempleo.

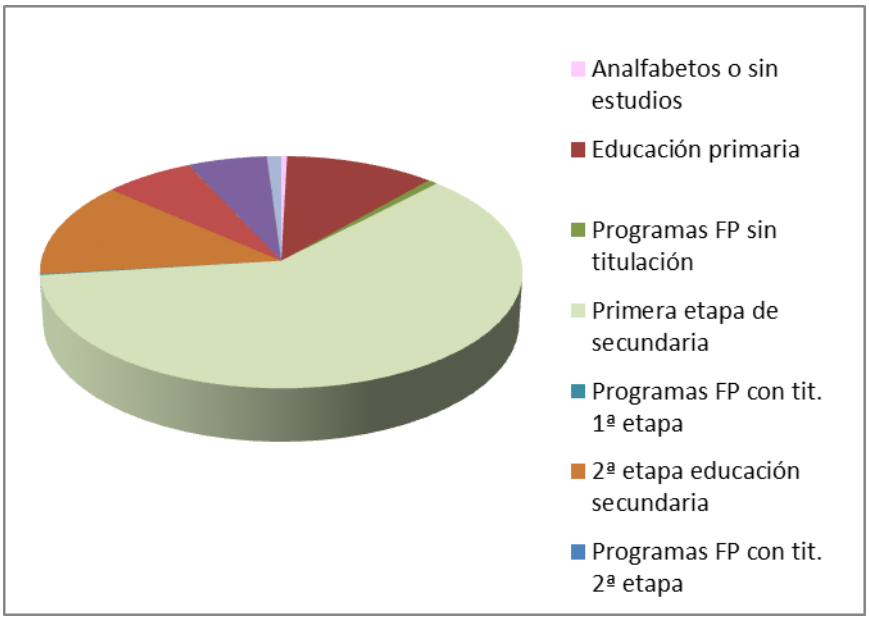


Figura 50. Nivel de formación de población de los parados

Más de la mitad de los parados (el 60,8 %) no completó estudios secundarios. Vemos, pues, que conforme aumenta el nivel de formación se produce un mejor comportamiento frente al problema del paro, especialmente en la población que posee estudios de enseñanza secundaria.

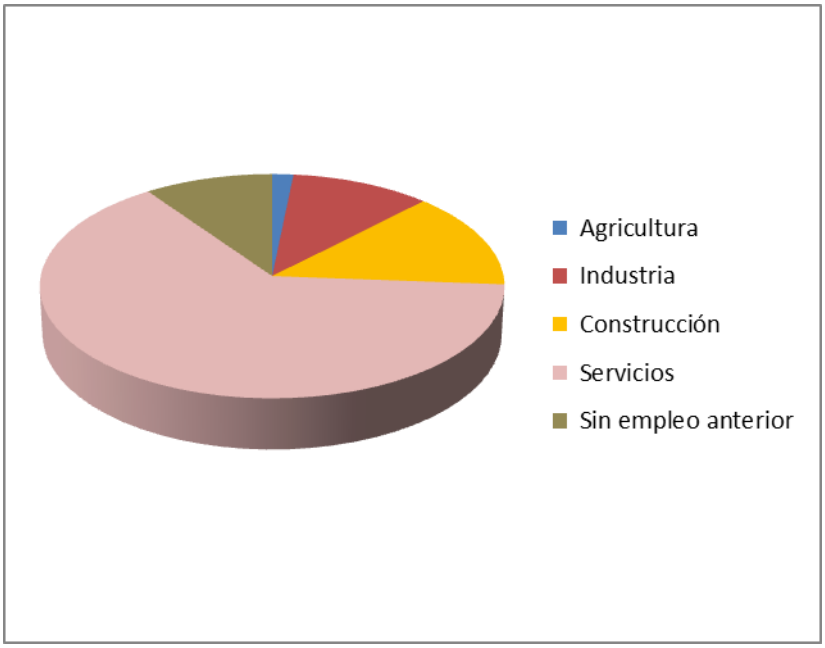


Figura 51. Distribución del paro por actividad económica. Fuente: Servicio de estadística de Castilla- La Mancha. 2015

FUENTE: Tesorería General de la Seguridad Social

	Nº de parados			%		
	2002	2007	2015	2002	2007	2015
Sin empleo anterior	690	544	662	21,46%	19,09%	9,77%
Agricultura	42	21	109	1,31%	0,74%	1,61%
Industria	357	176	722	11,1%	6,18%	10,66%
Construcción	701	354	943	21,8%	12,42%	13,92%
Servicios	1.426	1.755	4340	44,34%	61,58%	64,05
Total	3.216	2.850	6.776	100%	100%	100%

Tabla 23. Estructura del paro según ultimo empleador

Cómo se puede observar en la tabla y gráfico anteriores, más de la mitad del paro proviene del sector servicios habiendo aumentado considerablemente en los últimos años, mientras que el paro en agricultura tiene poca importancia

en términos absolutos, lo que se corresponde con la importancia de este sector en la estructura económica de Puertollano. Mayor interés presenta la comparación entre las cifras de paro de la construcción y de la industria: en ambos casos su participación en el empleo era similar en 2007 (en torno al 25 %) mientras que el número de parados en el sector de la construcción era casi el doble que el de trabajadores industriales en situación de desempleo. En la actualidad, el sector de la construcción presenta una importancia mucho más reducida en términos de empleo (en torno al 6%) y ha comenzado el descenso del empleo en el sector industrial, reduciéndose de ese modo la distancia entre ambos sectores en relación a la estructura del paro según el último empleador.

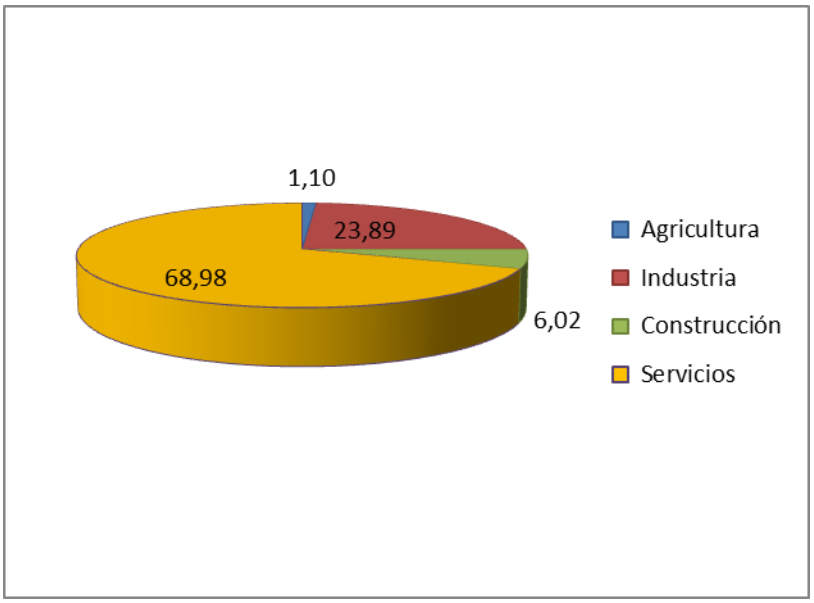


Figura 52. Distribución del empleo por sectores. Fuente: Servicio de Estadística de Castilla- La Mancha

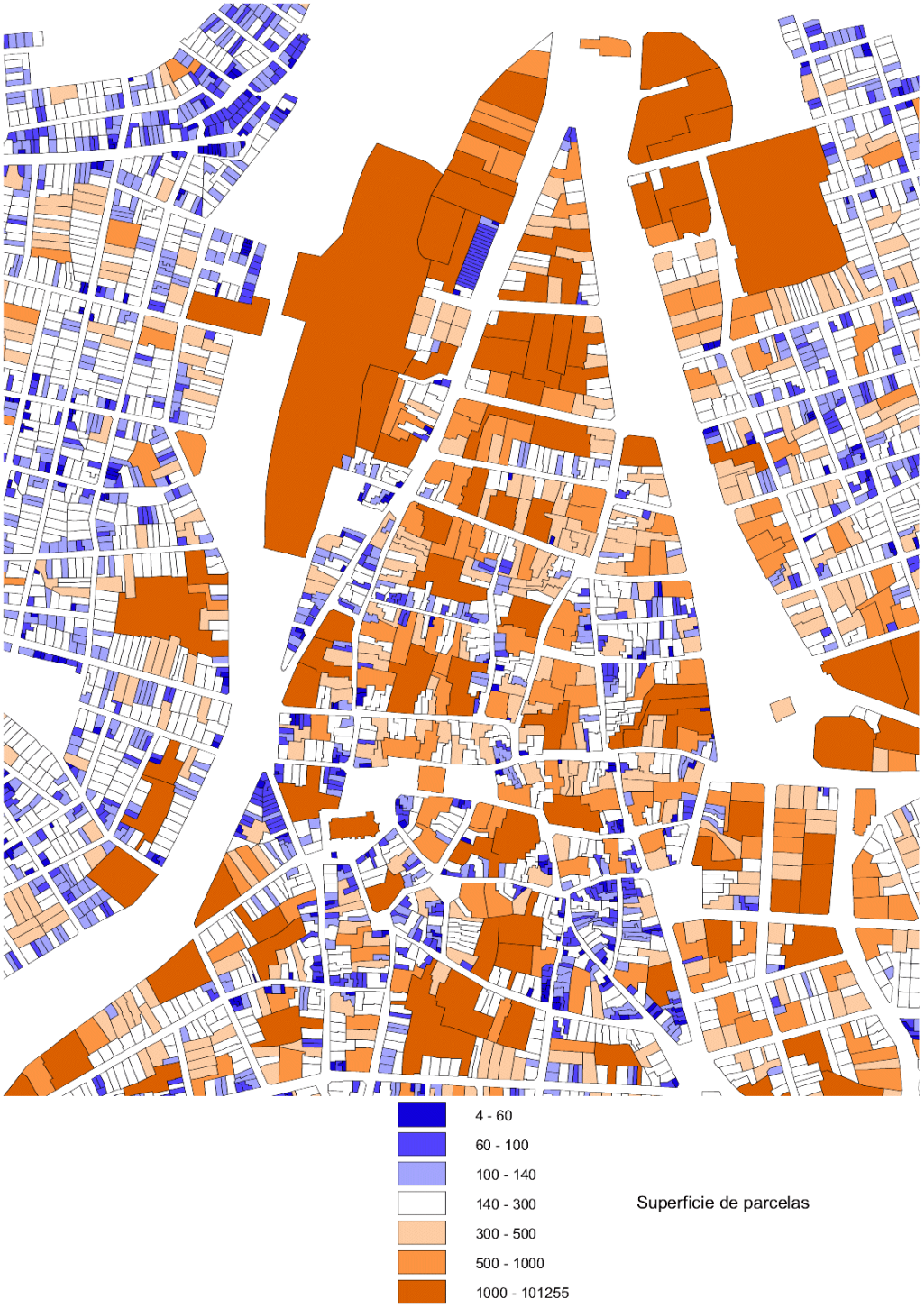
2.5. Análisis del Medio Urbano

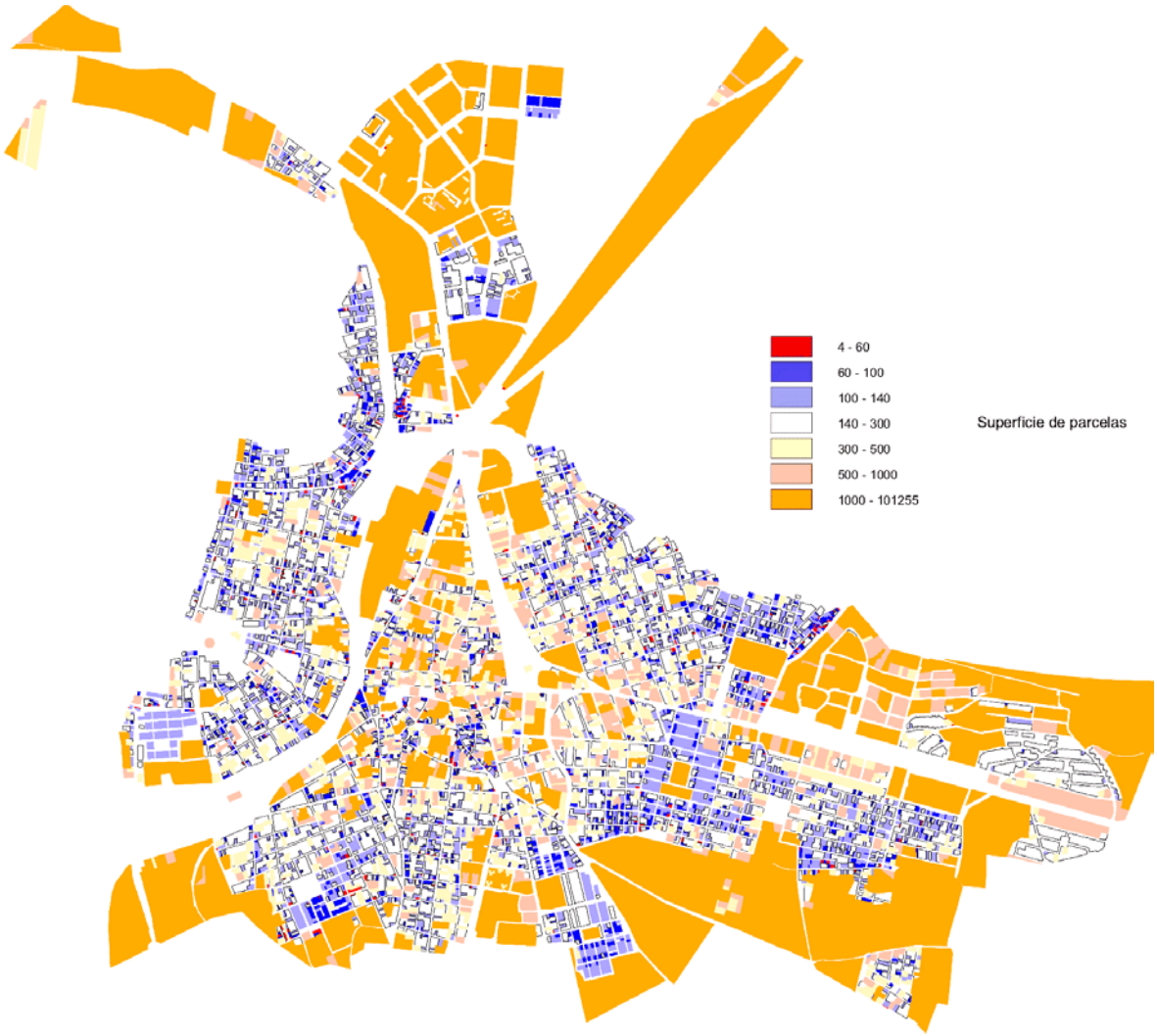
2.5.1 Estructura de la propiedad

2.5.1.1 El parcelario urbano de Puertollano

El análisis de la estructura parcelaria de la ciudad refleja las dinámicas de formación del tejido en cada ámbito. En los siguientes planos se muestran las superficies de parcela clasificadas de acuerdo con las categorías de parcela mínima de las ordenanzas de edificación y uso. Puede apreciarse que el tejido en gran parte de la ciudad tiene una escala menuda, con parcelas de superficie inferior a los 300 m^2, y un cierto número de parcelas que no alcanzan los 60 m^2, superficie mínima en las ordenanzas de zonas residenciales. Las áreas que presentan parcelas de mayor dimensión son en general de nueva urbanización, corresponden a equipamientos o han sufrido una dinámica de agregación importante, como es el caso en el casco histórico.

El plano de superficies agregadas por categorías muestra agrupadas las parcelas cuyas superficies pertenecen a un rango específico. Esto permite identificar las áreas en las que pueden existir conflictos entre la ordenanza y el tejido urbano. Se detectan zonas de gran regularidad que suelen coincidir con los desarrollos más organizados.


4 - 60
60 - 100
100 - 140
140 - 300
300 - 500
500 - 1000
1000 - 101255
Superficie de parcelas


4 - 60
60 - 100
100 - 140
140 - 300
300 - 500
500 - 1000
1000 - 101255
Superficie de parcelas

2.5.2 Infraestructuras y servicios

Se estima que las consideraciones siguientes son suficientes para contrastar los principales condicionantes urbanísticos que las infraestructuras básicas pueden comportar respecto al actual nivel de planeamiento.

El contenido subsiguiente cabe resumirlo en la especial buena dotación infraestructural que tiene Puertollano, en parte fruto de su histórica importancia industrial. No obstante, algunas de estas infraestructuras comportan determinados déficit o conflictos que la revisión del POM deberá coadyuvar a paliar, así como garantizar la adecuada garantía de servicios básicos en las zonas en las que se propongan los crecimientos y desarrollos residenciales, industriales y/o terciarios.

2.5.2.1 Abastecimiento

El Abastecimiento de Puertollano se gestiona conjuntamente con los enclaves de El Villar, Asdrúbal y Ojailén y con el municipio de Almodovar del Campo.

Las aguas se captan en el meridional Embalse de Montoro I- Alsillo (a unos 17 km al sur de la ciudad), situado en el río homónimo, desde donde se impulsa (con dos elevaciones), en sentido sur-norte, para superar el Alto de la Posadilla, en las estribaciones más occidentales de la meridional Sierra de Puertollano.

Este aductor finaliza en la Estación de Clarificación del Cerro de Buenavista, donde también se clarifican y cloran las aguas de uso industrial del Polígono de Repsol, para uso industrial, perteneciendo tanto la aducción como la Estación a Repsol.

Desde dicha Estación puede decirse que se inicia la infraestructura municipal, pues de aquélla se derivan los caudales del servicio del resto de núcleos y

actividades, cifrados en 750 m3/h o 208 l/s de caudales medios. De hecho Puertollano tiene una concesión, de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, de 250 l/s, sensiblemente superior a la cuantía anterior.

Este aductor, de ø 450 mm y de fibrocemento, discurre en dirección sur-norte, hasta la periferia de Puertollano, donde, junto a la carretera CR-5031, está ubicada la Estación de Tratamiento de Agua Potable, con una capacidad de 200 l/s.

La línea de tratamiento de la ETAP se compone de decantación por floculación, filtros de carbón activo y desinfección por cloro gas.

Desde la Estación, mediante las correspondientes impulsiones, se eleva el agua ya tratada a los depósitos situados en las estribaciones de los cerros que conforman la ciudad: el oriental Depósito de Santa Ana, el occidental de El Tomillar y el septentrional y más moderno de La Rincona que abastece a su entorno y refuerza el suministro a Almodóvar del Campo.

Desde los depósitos el agua se reparte por la ciudad, mediante el correspondiente Sistema Principal de Arterias y mediante las Redes de Distribución. La especial morfología y clinometría del continuo urbano ha obligado a la introducción de unas 10 válvulas reductoras, de forma que la presión no suele sobrepasar actualmente las 8 atmósferas. Para terminar con los aspectos relacionados con la presión, conviene destacar una zona que precisa grupo de presión, en el barrio de Las Mercedes, en las proximidades del Depósito de El Tomillar.

El sistema de abastecimiento está, en general, inventariado informáticamente y, además, la empresa explotadora del servicio, Aquagest (perteneciente al Grupo Agbar), realizó recientemente (junio 2.000) una estimación de las necesidades futuras del servicio, que pueden participar en el presente diagnóstico.

El estado actual cabe calificarlo de adecuado, pudiendo resumirse, según su orden infraestructural, los siguientes aspectos:

- Suficiencia del Sistema Aductor principal (el procedente del Embalse del Montoro), hasta la ETAP periurbana

- Conveniencia de adaptación de la toma de la clarificadora de Repsol y de su conducción hasta la clarificadora de la ETAP

- Necesidad de ampliación y remodelación de la actual ETAP, así como instalación de un proceso de ionización

- Ampliación del bombeo de agua tratada

- Estudio de la posibilidad de sustitución de los Depósitos de El Tomillar y de Santa Ana, con su correspondiente impulsión desde la Estación de Tratamiento

En el Sistema Principal de arterias generales del abastecimiento urbano resulta deseable una progresiva implantación de Arterias Principales y Secundarias, máxime teniendo en cuenta los nuevos desarrollo. En paralelo, el análisis realizado aconseja la implementación de programas de renovación de la red de distribución de escala más local, adecuadamente coordinados con las otras infraestructuras básicas, dentro de los lógicos procesos de reurbanización subterránea.

Por su parte, el consumo actual se fija en 12.500 m3 al día equivalente a 250 litros por habitante y día, algo bajo si se tiene en cuenta las importantes actividades industriales que en él participan. Estas cuantías se incrementan un 11 % y un 18 5 para caudales estivales de días medios y puntas respectivamente.

2.5.2.2 Saneamiento

La incidencia en el saneamiento de las particularidades morfológicas de Puertollano ya se indican en su nombre, pues la divisoria sobre la que se implanta condiciona evidentemente la clara divergencia de sus vertidos septentrionales y meridionales.

Consecuencia de lo anterior es que la zona norte (minoritaria) vierte al río Argamasilla, tributario del río Tirteafuera y éste del Guadiana, mientras que la zona meridional vierte al río Ojailén que, a su vez, lo hace al Fresneda, Jándula y Guadalquivir.

La mayoría de los efluentes septentrionales convergen en la Estación de Elevación de Tirteafuera, que los impulsa al otro lado de la divisoria. No obstante, muy cerca de ese bombeo hay otro, pues el desarrollo del PAU 2 no puede alcanzar la cota anterior.

Dando prueba de la apuntada complejidad morfológica del territorio en cuestión, también en la divisoria meridional hay otras impulsiones de aguas residuales, como las del Barrio de la fraternidad, Sector 3, Polígono de Sepes, etc, hasta conseguir la confluencia de todos los vertidos en la Estación Depuradora de Aguas Residuales, EDAR, ubicada en las márgenes derechas del río Ojailén y de la carretera CR-5032, a la altura de la Petroquímica.

Dado que todo el sistema de saneamiento es unitario (un único conducto para las aguas pluviales y residuales), en todas las Estaciones de Elevación están incorporados los correspondientes Aliviaderos, que vierten las aguas, en cuanto superan las relaciones de dilución, a los cauces naturales respectivos.

La EDAR tiene tratamiento primario y secundario, con lagunas bacteriológicas. Los fangos se tratan con digestión anaerobia, filtros banda, etc. Se diseñó para una capacidad de 20.000 m3/día o 70.000 habitantes equivalentes, aunque su funcionamiento actual se estima ligeramente inferior. Al respecto hay que indicar que la Petroquímica Repsol goza de depuración específica, que vierte también al río Ojailén.

Por lo que se refiere al Sistema General de Colectores, requiere mejoras, especialmente en el entorno de Gran Capitán, que en épocas de lluvias fuertes suele entrar en presión, con los problemas que ello comporta. A este respecto, ya se ha redactado el proyecto de ampliación de colectores que evitará tales problemas.

La mayoría de la red es de hormigón, variando sus dimensiones de 140 a 20 cm, lo que corrobora las apuntadas infradimensiones de las redes.

El nuevo Matadero precisa otro bombeo para su integración en el alcantarillado municipal. El Centro de Transportes de Vehículos Pesados tiene una predepuración antes de su conexión a la red.

Por último, en lo que se refiere a este servicio, conviene apuntar su no excesiva información planimétrica y, sobre todo, altimétrica. Dada la evidente incidencia de las pendientes en las capacidades del saneamiento, cabe adelantar la necesidad de importantes tareas de inventariado de precisión, que sirva de base a una mejora en la planificación específica de esta infraestructura.

2.5.2.3 Residuos Sólidos

Por lo que respecta, en primer lugar, a la recogida y transporte de los Residuos Sólidos Domiciliarios, las comúnmente denominadas basuras, el servicio se realiza de lunes a sábado, de 23:00 a 4:45 (en verano con una hora de retraso) y cuando coinciden dos festivos en el segundo de ellos también se realiza la recogida.

Por su parte, los lunes, de 7 a 13, salen dos camiones para retirar los contenedores de las zonas céntricas y periféricas. En toda la ciudad están ubicados 858 contenedores de residuos sólidos urbanos. Asimismo, los lunes y jueves se utiliza un camión para la retirada de muebles y enseres, los

martes se recogen los residuos de la Dehesa Boyal y los miércoles y viernes se refuerzan las zonas periurbanas.

En la actualidad se recogen anualmente unas 17.000 toneladas, con una producción unitaria inferior a un kg por habitante y día, lo que acaso puede considerarse algo escaso, en comparación con otras ciudades de similar nivel socioeconómico.

Para el desarrollo del servicio se utilizan 4 camiones de recogida (3 de carga lateral y 1 trasero), 1 lavacontenedores, 1 elevador, 1 de brigada y 1 furgoneta de inspección. Para todo ello se dispone de un encargado, 4 conductores y 5 operarios.

La Recogida Selectiva es realizada por el Consorcio de Residuos Sólidos Urbanos de Ciudad Real con resultados esperanzadores y que habrán de incrementarse sensiblemente en los próximos años, según aumenten los medios y se produzca una mayor concienciación ciudadana. La selectividad se concreta en Envases y Embalajes (203 contenedores y 146 Tm recogidas), Papel y Cartón (84 y 518), Ropa Usada (22 y 64) y Vidrio (65 y 234).

Por lo que se refiere a la Limpieza Viaria los vehículos y maquinaria especializada son 3 camiones (1 de baldeo, 1 con pluma y 1 de brigada), 2 barredoras, 2 motocarros, 4 máquinas sopladoras y 2 furgonetas (1 de inspección y 1 de taller). El personal adscrito al servicio se compone de 1 delegado, 1 administrativo, 1 auxiliar, 1 encargado, 6 conductores (4 de camiones o furgonetas y 2 de barredoras), 2 mecánicos y 28 operarios de limpieza urbana.

Los horarios del servicio normal son de 7 a 13 horas en días laborables y de 7 a 11.30 en sábados. Por su parte, los domingos y festivos, de 7 a 13, realizan servicio, en el centro de la ciudad, 3 operarios, 1 conductor y 1 barredora. Similarmente, los sábados, de 15 a 19:30 realizan servicio en el entorno del mercadillo 2 operarios, 2 conductores, 1 barredora y 1 camión de carga trasera.

Como puede deducirse de lo anterior y de diferentes opiniones contrastadas, el servicio cabe calificarlo de aceptable, siendo en todo caso posibles mejoras con el objeto de procurar un mejor medio ambiente urbano y una tendencia a la sostenibilidad de los servicios infraestructurales básicos.

2.5.2.4 Electricidad

A nivel macro, la dotación eléctrica de Puertollano ha de calificarse de excepcional, por la proximidad de las dos Centrales Térmicas que, en su momento, se abastecieron de los recursos carboníferos de la zona. En la actualidad una de ellas tiene 1 módulo de 220 MW y la otra 5 de 10 MW.

De ellas parten las Líneas de Alta Tensión, mayoritariamente de 380, 220 y 132 kV, que interconectan las centrales con el Guadalquivir Medio, con Aceca y con Madrid. Dentro del municipio hay dos superalimentaciones en 220 kV, tensión de suministro a las Subestaciones de la Petroquímica y del TAV.

Pero los ámbitos urbanos (del rango de Puertollano) y la mayoría de los industriales no precisan tensiones tan elevadas, suministrándose la población de una Subestación 45/20 kV, ubicada al suroeste de la ciudad.

De la red de Media Tensión, en su mayoría subterránea, que alimenta a los Centros de Transformación (y a la Baja Tensión) aún no se dispone de la información pertinente, pues pedida a Unión Fenosa, han contestado posteriormente que la solicitud debe hacerla el Ayuntamiento.

No obstante cabe suponer que, al igual que en ámbitos similares, la adecuada jerarquización de tensiones y el control de la evolución de los consumos zonales permitirán adecuadas satisfacciones de las progresivas variaciones de demandas.

Tan sólo cabe plantear, desde puntos de vista urbanísticos, la necesidad de vinculación de reservas de suelo estratégicas o, sobre todo, las posibles

afecciones de líneas eléctricas aéreas en áreas periféricas consolidadas o a desarrollar.

2.5.2.5 Gas

La infraestructura de gas canalizado para usos urbanos comienza a implantarse en Puertollano en el año 1992, estando servido en la actualidad casi todo el continuo urbano.

El suministro se produce desde el municipio de Almodóvar del Campo, derivando una antena en AP-B (72 bar), que llega a una ERM situada junto a Montoro (Petroquímica), desde donde se produce el suministro en AP-A (16 bar) a la ERM. Dentro de la ciudad la red se compone de conductos de P.E. □□200/90/63 mm en MPB y MPA.

2.5.2.6 Telefonía

Por lo que se refiere a esta infraestructura, la de menores condicionantes urbanísticos, cabe destacar que todos los procesos de nueva urbanización comportan canalizaciones telefónicas subterráneas, lo que complementado con tareas de renovación hace que estas redes, sin ser mayoritarias, vayan acercándose progresivamente hasta la periferia urbana (carretera de Almodóvar, Polígono Industrial, Hospital, etc).

Gran parte de todo ello contiene fibra óptica, por lo que puede afirmarse que en el continuo urbano de Puertollano la oferta de comunicaciones de tecnología avanzada es bastante elevada, máxime al estar ubicada la ciudad en lo que podría denominarse ruta internacional.

Por tanto, las posibles constricciones derivadas de redes no demasiado actualizadas se estima no han de condicionar los posibles desarrollos que proponga el presente Plan General.

2.5.2.7 Conclusión General

Puede afirmarse que las infraestructuras básicas de Puertollano carecen de particularidades que puedan condicionar posibles desarrollos urbanísticos. Es más, sus déficit son tan microzonales y resolubles y sus sistemas territoriales tan potentes, que cabe decir que las infraestructuras básicas garantizar cualquier tipo de desarrollo futuro, incluso si éste fuese de especial magnitud.

Tan sólo cabe apuntar los déficit de las redes de abastecimiento de agua y de saneamiento. Esta infraestructura en particular demanda una planificación específica, estimándose que su inicio podía derivar del presente P.O.M., aspectos que se detallarán en posteriores etapas propositivas.

2.5.3 Edificación y usos del suelo

2.5.3.1.1 Introducción

El análisis de los usos existentes en la ciudad permite aportar al diagnóstico urbanístico una evaluación del grado de adecuación de la regulación urbanística a las dinámicas detectadas en cada zona. Para poder realizar este análisis de manera adecuada, se han seguido cuatro líneas de trabajo en paralelo:

a. El análisis de la zonificación de ordenanzas del Plan General vigente permite analizar cuales son los usos legalmente posibles en cada área, así como las intensidades que pueden alcanzar. Frente a estas cualidades, presenta dos inconvenientes para un análisis completo:

   - La ordenanza establece un sistema de compatibilidad de usos. La flexibilidad que implica supone que el propio plano no muestra una imagen real del uso en cada parcela, sino únicamente un abanico de posibilidades.

   - Las situaciones fuera de ordenación, o en las que el Plan apuesta por dinámicas de transformación muy intensas, pueden ver su

realización dilatarse en el tiempo, pudiendo servir como ejemplo las zonas de vivienda con restricciones ligadas a las explotaciones mineras como la barriada de Asdrúbal. El plano indica una intención, pero no aporta datos para el diagnóstico.

b. Un trabajo de campo exhaustivo recorriendo la ciudad a pie, con una toma de datos sobre un conjunto de parámetros reveladores de las dinámicas en curso. Este método aporta, en realidad, una imagen estática de la ciudad en un momento dado; su aportación a la comprensión de las dinámicas urbanas viene del contraste del resultado del trabajo de campo con el planeamiento vigente, tanto en sus documentos de regulación como en las motivaciones contenidas en la memoria. Por otro lado, este método permite:

   - Conocer la dinámica de agregación de parcelas por comparación con el parcelario de 1984.

   - Detallar la información a un nivel aún mayor que el que fijan las ordenanzas de edificación y uso. Esto permite matizar la visión del tejido urbano, haciéndola más rica de cara al diagnóstico y la regulación.

   - Proponer medidas adaptadas a la realidad detectada.

c. El contraste de las dos fuentes de información precedentes con la ortofotografía aerea y la cartografía. La base fotográfica cuenta con una resolución elevada que permite contrastar la información obtenida en el trabajo de campo con una visión difícil de obtener desde la calle sobre parámetros tales como el respeto a las alineaciones interiores en los patios o el estado de estos.

d. La explotación de la base de datos del Impuesto de Actividades Económicas con que cuenta el ayuntamiento. Este análisis se ha hecho de una manera exhaustiva durante la fase de elaboración del documento de Avance del Plan. Los datos no se han actualizado, ya que la ley reguladora de las haciendas locales ha cambiado y el impuesto de actividades económicas ahora ya no incluye a actividades

que tienen una cifra neta de negocios inferior a 1.000.000 Euros, con lo cual una gran parte de las actividades económicas ya no aparecería en los datos.

Los datos contenidos no permiten tener una visión completa por si mismos, pues pueden presentarse problemas con las direcciones postales o no presentar una descripción clara de la importancia relativa de las diferentes actividades presentes en una dirección, pero suponen un elemento de comprobación para el resto de datos del proceso en lo que respecta a Actividades Económicas.

El conjunto de estos elementos es la base para el diagnóstico y la posterior redacción de las nuevas ordenanzas.

2.5.3.1.2 Metodología del trabajo de campo

La base cartográfica para la confección del plano de usos es el plano catastral. Sobre esta base se forma un Sistema de Información Geográfica en el que a cada parcela se asignan un conjunto de datos que permiten describir de manera exhaustiva los usos existentes. El uso de la base catastral presenta la ventaja de que trabaja con unidades físicas que son fácilmente identificables sobre el terreno. En si mismo, el propio plano ofrece una información valiosísima sobre la estructura parcelaria a través del análisis de superficies de parcela, explicitando las lógicas de conformación de la ciudad. No obstante, presenta las siguientes limitaciones, que en todo caso no afectan de manera determinante a un diagnóstico destinado a un Plan General:

- Parcelas de gran tamaño en áreas en las que aún no se ha actualizado el plano catastral: se ha trabajado con cartografía de otras series para esos casos particulares, que se concentran en los desarrollos del norte del municipio.

- Superposición de múltiples actividades en una misma parcela. Es el caso de varios locales comerciales en una misma planta baja, o varios usos en una misma planta de edificación. Se da prioridad en estos casos a la actividad que aparentemente ocupa más espacio, y en todo caso se introduce una categoría de uso secundario, tanto en plantas bajas como altas.

- Superficie realmente ocupada por los diferentes usos. No es posible obtener datos reales sobre este parámetro, por lo que se ha optado por realizar estimaciones cualitativas y no cuantitativas sobre reparto de usos. Ni siquiera un trabajo de una escala mucho mayor, como el análisis de los proyectos de edificación, permitiría obtener este dato, pues los cambios de uso y distribución interior son procesos cotidianos y no siempre declarados. No obstante, la escala menuda de gran parte del tejido de Puertollano implica que resulta relativamente fácil hacer aproximaciones realistas.

Los datos recopilados pueden agruparse en los siguientes apartados:

- Usos: se han definido ocho categorías de uso y un noveno apartado que describe situaciones especiales (solar, obra, ruina)

- Posición de los usos: se ha diferenciado entre los usos en planta baja y plantas altas, debido a la clásica diferenciación en su regulación. Dada la fisonomía urbana de la ciudad, una parte sustancial de las edificaciones se limita a los usos en planta baja, por lo que también se diferencia entre usos principales y secundarios, aportando un dato de cada categoría por parcela.

- Existencia de aparcamiento: dado que un aparcamiento puede situarse en subsuelo, o tener una presencia marginal en una gran parcela, se ha aislado este parámetro con el objeto de tenerlo presente en el diagnóstico por su utilidad a la hora de definir políticas de movilidad.

- Existencia de categorías comerciales básicas: el uso comercial está contemplado en los usos generales, pero desde un punto de vista más

organizativo (pequeño comercio, mayoristas, supermercados, etc…) que de consideración de los bienes objeto de venta. Se han incluido datos en cada parcela sobre la presencia de comercio de tipo alimentario, de equipamiento del hogar y de equipamiento de la persona. Mientras que el primer tipo puede indicar claramente que zonas presentan mayores déficit en cuanto a abastecimiento de bienes de consumo cotidiano, en el caso del equipamiento del hogar y de la persona se pueden detectar las áreas de mayor centralidad.

A continuación se reproducen los usos considerados en el trabajo de campo.

1. Residencial

1.1. Vivienda Unifamiliar Aislada

1.2. Vivienda Unifamiliar Adosada

1.3. Vivienda Colectiva

1.4. Residencia Comunitaria

2. Industrial

2.1. Gran Industria

2.2. Industria en General

2.2.1. Industria Limpia

2.2.2. Talleres Domésticos

2.3. Almacenaje

2.4. Servicios Empresariales

3. Servicios Terciarios

3.1. Oficinas

3.2. Hotelero

3.3. Locales de Reunión

3.4. Formación privada

3.5. Restauración

3.6. Consultas y Servicios profesionales

4. Comercial

4.1. Mayoristas

4.2. Hipermercados

4.3. Centro Comercial

4.4. Supermercados y Autoservicios

4.5. Pequeño Comercio

4.6. Ocio

4.7. Maquinaria y Automóvil

4.8. Farmacias

5. Dotacional

5.1. Educativo

5.2. Deportivo

5.3. Cultural

5.4. Sanitario

5.5. Bienestar Social

5.6. Servicios de la Administración

5.7. Religioso

6. Dotacional de parques y jardines públicos

6.1. Parque Suburbano

6.2. Parque Urbano

6.3. Parque Deportivo

6.4. Jardines

6.5. Áreas ajardinadas

6.6. Espacios Libres privados

7. Dotacional para transportes y comunicaciones

7.1. Red Viaria

7.2. Red Ferroviaria

7.3. Red Aérea

8. Servicios Infraestructurales

8.1. Abastecimiento de agua

8.2. Saneamiento

8.3. Energía Eléctrica

8.4. Gas

8.5. Telefonía

8.6. Residuos Sólidos

8.7. Cementerio

9. Grado de Desarrollo

9.1 Solar

9.2 Obra

9.3 Ruina

2.5.3.1 Usos y tipologías existentes.

2.5.3.1.1 El centro urbano

El casco histórico de Puertollano, en el momento del análisis, presenta síntomas claros de pérdida de vitalidad, especialmente acusados en su parte occidental, que precisan de acciones de revitalización que permitan que vuelva a jugar un papel clave en la ciudad actual.

El plano de usos en planta baja muestra una clara polarización de las actividades comerciales y los servicios terciarios hacia el Paseo de San Gregorio. La vivienda en planta baja, característica de una población manchega, se mantiene esencialmente en la parte Sur y el Oeste del casco. Se aprecia una presencia muy reducida de los usos industriales y una presencia mayor de equipamientos en la parte occidental.

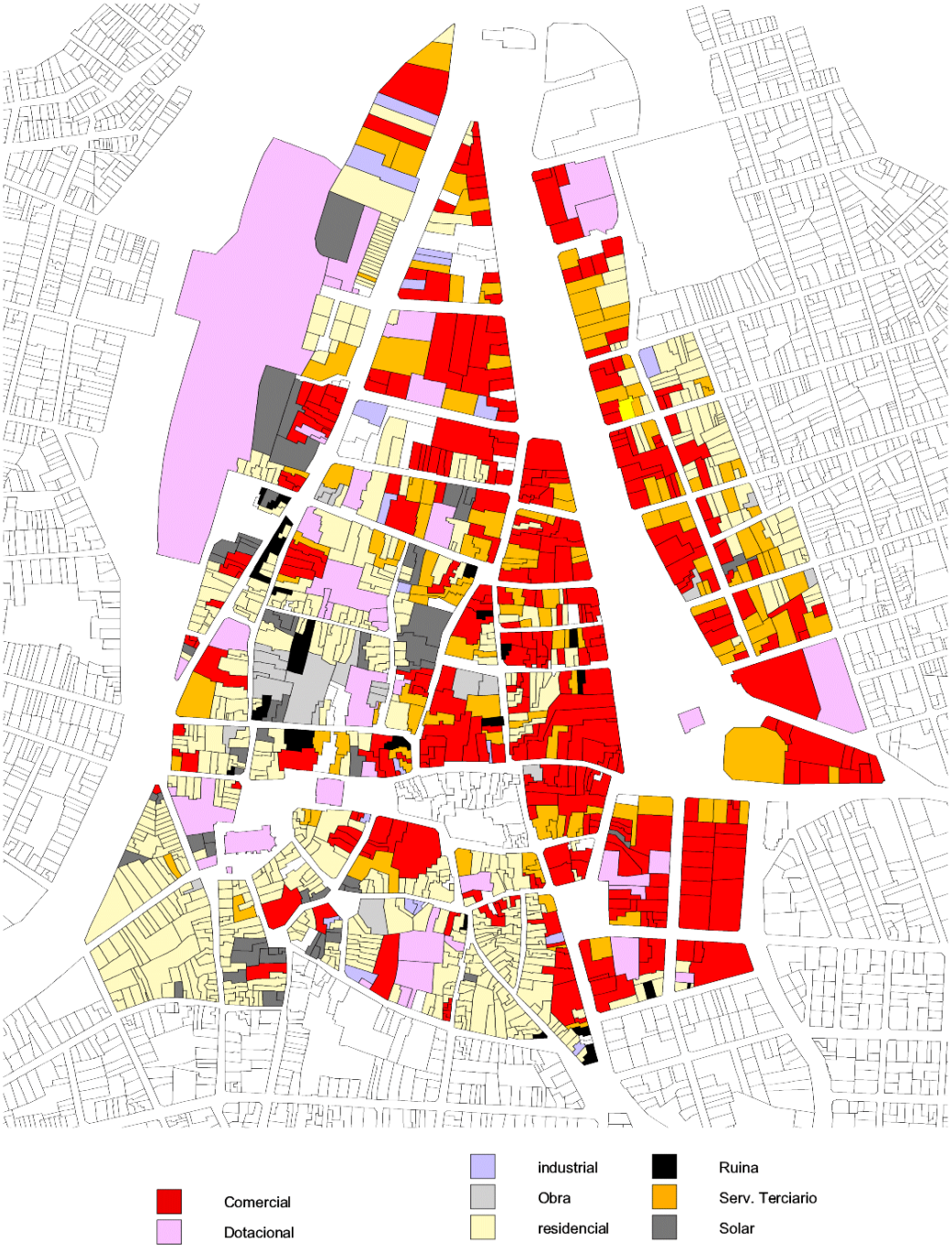
La función comercial se presenta como una estructura de pequeños establecimientos tradicionales, existiendo supermercados y autoservicios en determinadas zonas. Un desglose por tipologías comerciales permite establecer unas pautas de localización:

Las tipologías comerciales ligadas al equipamiento personal (ropa, calzado, complementos, etc...) se encuentran localizadas en la parte mas cercana al Paseo de San Gregorio, con una única presencia testimonial en la parte occidental del casco.

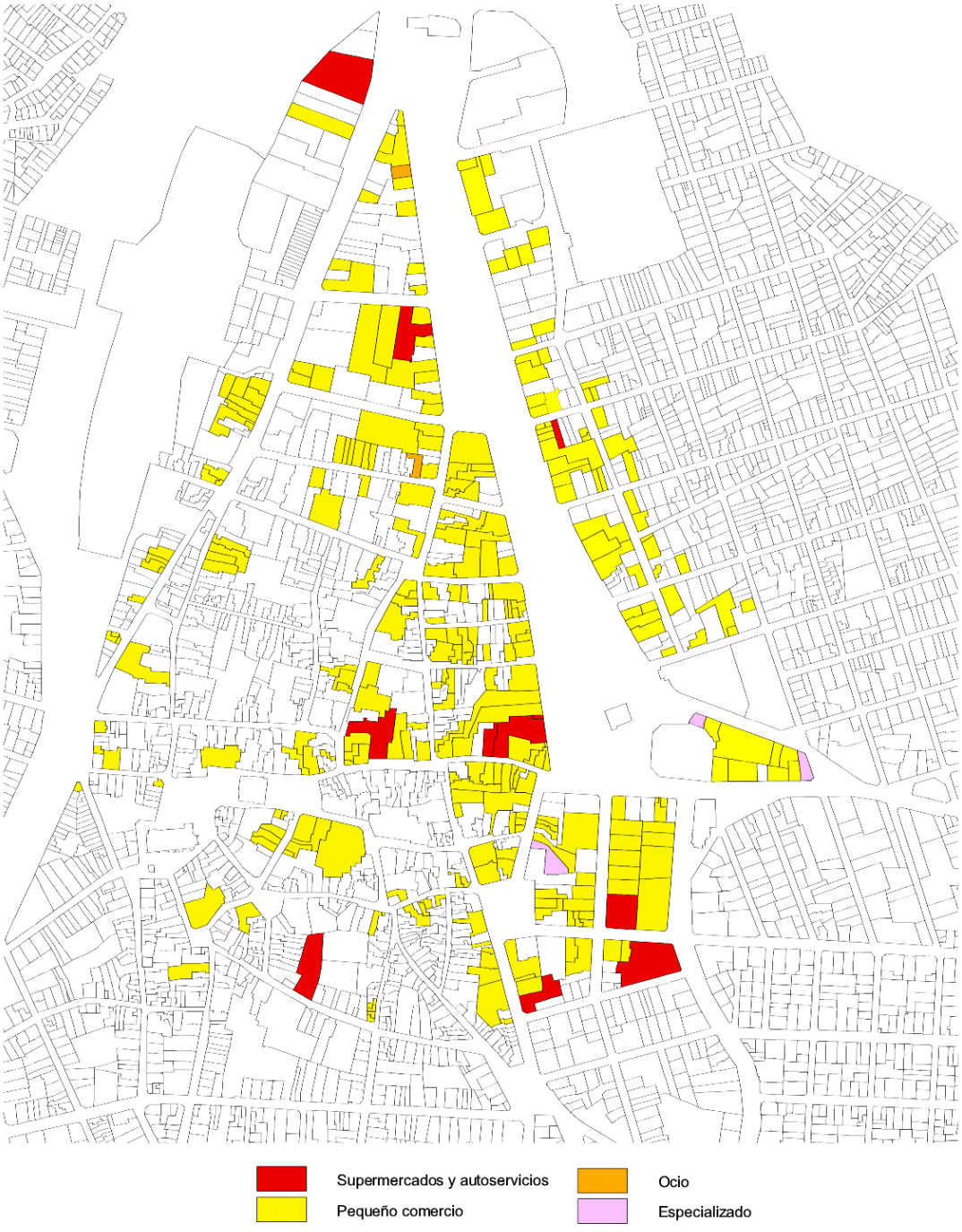
Las tipologías de equipamiento del hogar (muebles, decoración, electrodomésticos, etc...) se encuentran más repartidas, aunque muestran igualmente el atractivo del borde oriental, sin presencia notable al Oeste de la plaza de la constitución.

El comercio alimentario tiene una presencia escasa en la zona, lo cual puede ser un factor de pérdida de vitalidad, al dificultar el aprovisionamiento cotidiano.

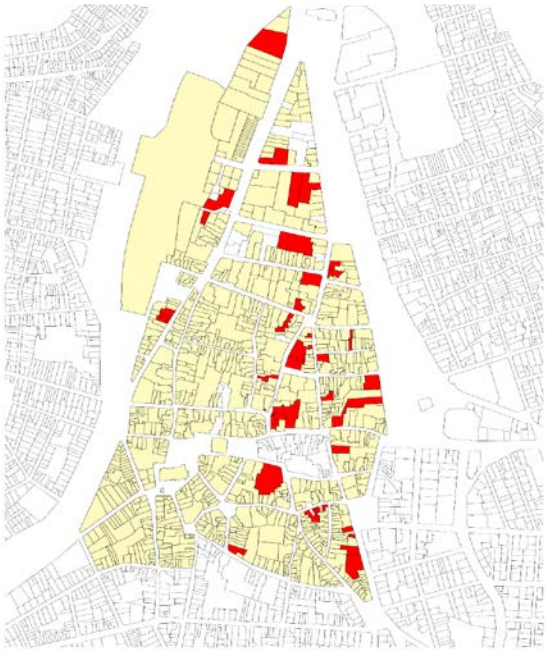
Existe una proporción más importante de locales vacantes en la zona situada hacia el Norte que en el propio casco.



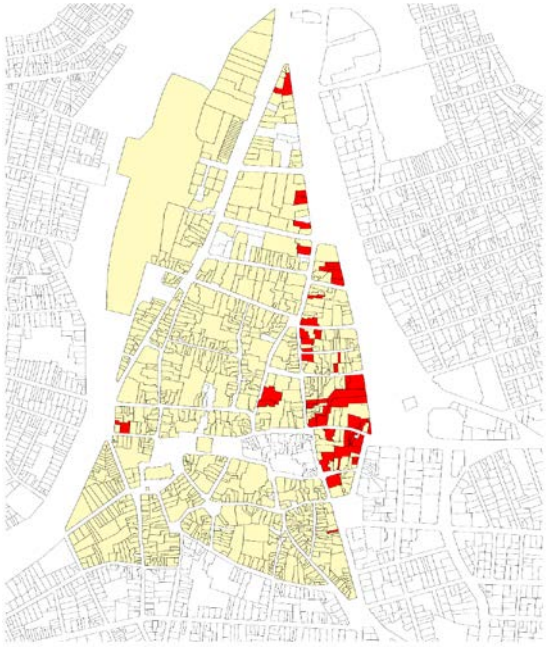
Puertollano- Área Central- Usos en Planta Baja



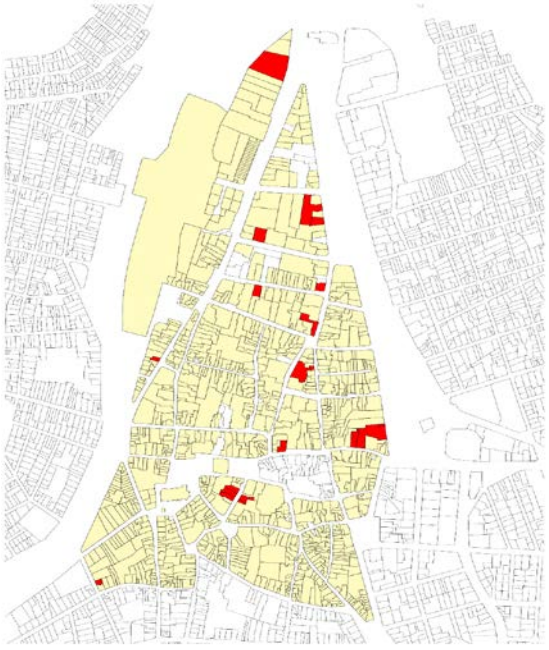
Puertollano. Usos comerciales en la zona central



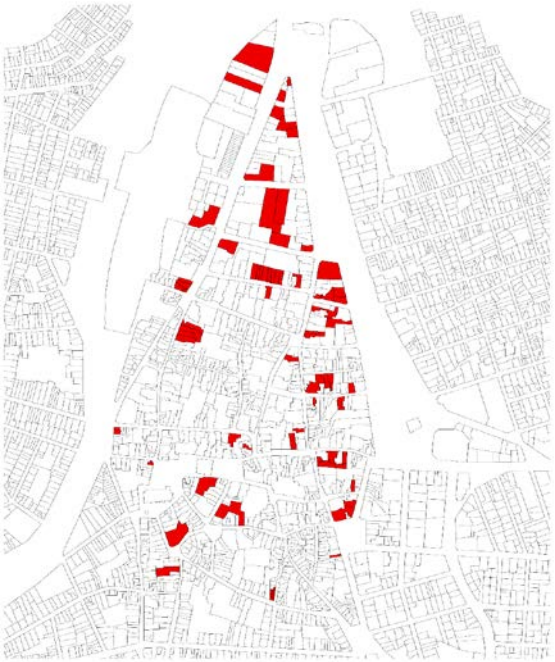
Equipamiento del hogar



Equipamiento de la persona



Comercio alimentario



Parcelas con locales vacantes

2.5.3.2 Intensidad de la edificación y alturas existentes

La intensidad de la edificación en el centro de Puertollano es alta, en especial en el entorno del Paseo de San Gregorio, donde se encuentran edificaciones de mayor altura (hasta 6 plantas), asi como en los bordes de otros ejes viarios (Avendia Primero de Mayo, Guzman el Bueno, Calle Ancha, etc). El resto del tejido urbano al sur del trazado ferroviario es de altura menor pero con un alto grado de ocupación, por lo que la intensidad de la edificacion sigue siendo alta. Unicamente en la zona norte del municipio, el grado de intensidad edificatoria es menor, al tratarse de desarrollos recientes con efectivo cumplimiento de los estandares urbanisticos legales.

2.5.3.3 Suelo vacante o infraocupado

En generla el grado de colmatación del tejio urbano de Puertollano es muy alto. Únicamente se encuentran bolsas de suelo vacante o infrautilizado de tamaño medio en las zonas perifericas.

2.5.3.4 Estado de conservación del conjunto

En general, el parque inmobiliario de Puertollano supera los 30 años de antiguedad de media en todos los ámbitos excepto en el Norte del municipio, que esta compuesto por desarrollos mas recientes

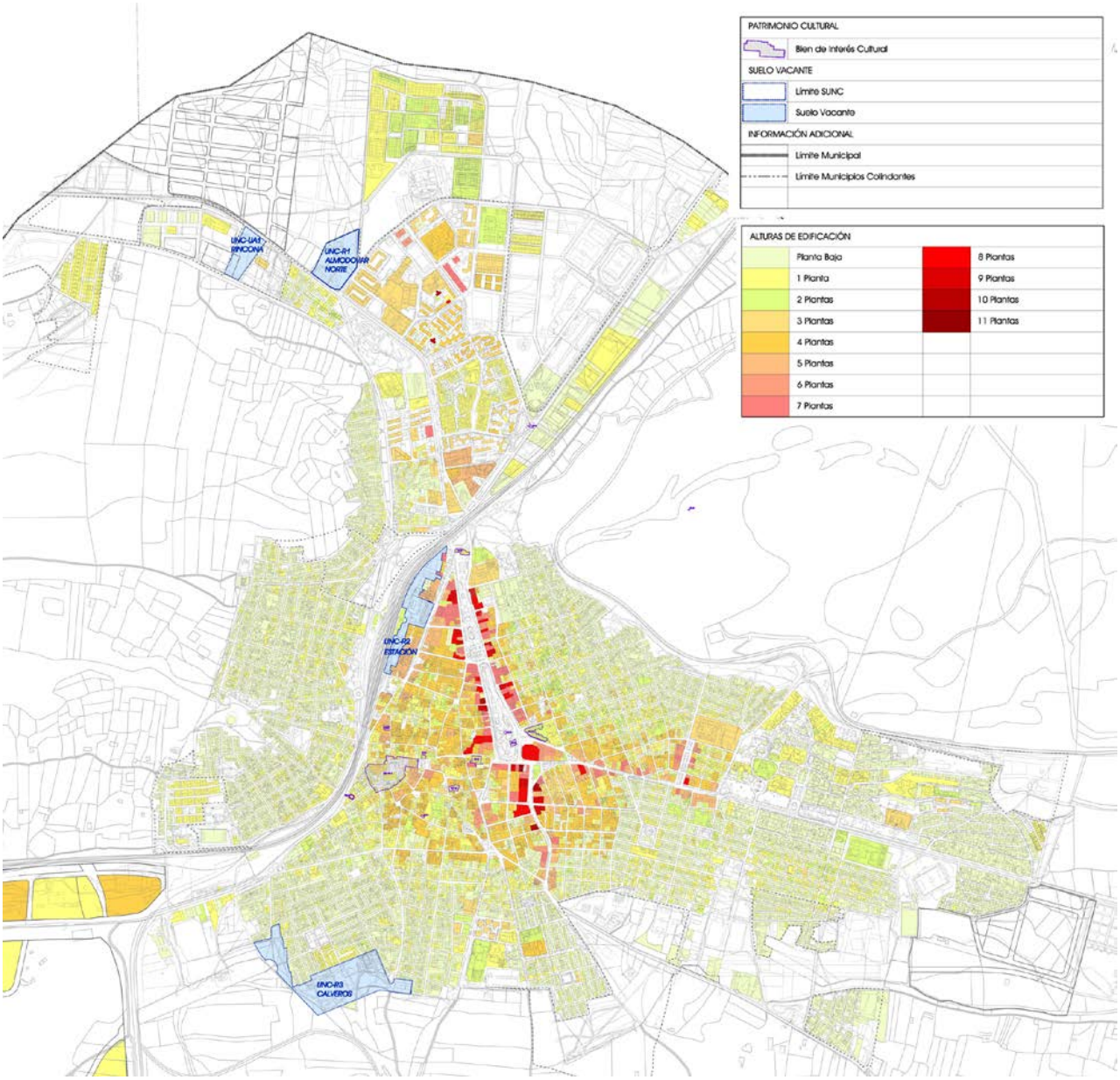


Figura 53. Alturas edificatorias en el centro urbano y ámbitos de suelo Urbano No Consolidado

2.5.4 Estructura urbana

2.5.4.1 Génesis histórica

El nacimiento de Puertollano está ligado al proceso repoblador del Castilla en el siglo XIII, encabezado por la Orden de Calatrava en esta zona y aparece citado por primera vez en la Concordia de 1245 con la denominación de "Puertoplano". Desde el establecimiento de las órdenes militares postemplarias hay constancia escrita de la existencia de la ciudad, con el rango de aldea. Puertollano se beneficia de su ubicación en un paso natural rico en pastos entre el Campo de Calatrava y Sierra Morena, lo que determinará su orientación hacia la ganadería, fundamentalmente ovin, fortalecido por el paso de la Cañada Real Soriana por el centro del municipio

Puertollano accede al rango de 'villa' (privilegio otorgado por Felipe II). En el siglo XVI se inicia la industria de fabricación de paños que, a lo largo de los siglos XVII y XVIII, alcanza un gran desarrollo.

En 1873 comienza a explotarse la cuenca carbonífera, al sur del casco urbano, lo que trae consigo una fuerte inmigración y un espectacular incremento demográfico. Poco antes, se había inaugurado la línea ferroviaria Madrid-Badajoz, con parada en Puertollano.

Entre 1900 y 1960 se registra el verdadero crecimiento de Puertollano, debido sobre todo a la consolidación del desarrollo industrial y la consiguiente inmigración, con la llegada de trabajadores para emplearse en las minas, primero, y en el complejo petroquímico, después. En 1920 el censo ya era de 20.083 habitantes.

En estos sesenta años de fuerte florecimiento industrial, dos hitos son especialmente importantes: en 1912 se instala la Sociedad Minero Metalúrgica de Peñarroya (SMMP), para la destilación de la pizarra bituminosa. La SMMP fue la responsable de la creación de dos ferrocarriles

de vía estrecha con término en Puertollano: Puertollano-Almodóvar del Campo (1897) y Puertollano-Peñarroya (1918). Y en 1942 se funda la Empresa Nacional Calvo Sotelo por el Instituto Nacional de Industria con el fin de obtener petroleo de las citadas pizarras, cuyo fruto es el actual Complejo Industrial Petroquímico de Repsol-YPF. En 1955, la SMMP cedió sus ferrocarriles al Estado ante el déficit que arrastraban. Fueron transferidos a FEVE. A principios de la década de 1960 se cierra la cuenca minera. En 1970 se cierran los ferrocarriles.

A finales del siglo XX se produce la inauguración de la línea de Alta Velocidad, AVE, Madrid-Sevilla en el año 1992, con parada en Puertollano

2.5.4.2 Estructura urbana actual

2.5.4.2.1 Procesos de transformación urbana y áreas de dinámica homogénea

Se han identificado las áreas reflejadas en el plano adjunto, en las cuales el análisis del tejido urbano muestra características diferenciadas, resultado de las dinámicas de transformación a que se ha visto sometido cada ámbito. La influencia de los trazados infraestructurales, la topografía, la posición de las grandes dotaciones urbanísticas o las formas de promoción es notable.

Figura 54. Áreas de dinámica homogénea

Casco histórico (zona 1)

El centro tradicional de Puertollano muestra un tejido propio de su evolución histórica desde el siglo XIII. La dinámica inmobiliaria ha sido relativamente reducida en los últimos años, muestra de lo cual es la dificultad de materializar las modificaciones de alineaciones contenidas en el planeamiento. La dimensión de las manzanas y lo menudo del parcelario provocan situaciones de irregularidad notable en los patios. Se aprecia una cierta situación de deterioro en partes del área, mientras que en otras se han producido alteraciones de las tipologías tradicionales, siendo preciso tomar medidas para preservar aquellos elementos que, pese a su carácter ya puntual, pueden ser testimonio de un pasado previo a la industrialización. No existe, al contrario que en otras ciudades de tamaño similar, una importante concentración de elementos sobresalientes, pero si algunos espacios en los que tiene sentido una protección fundamentalmente ambiental.

Borde ferroviario oriental (zona 2)

La zona comprendida entre los trazados ferroviarios, la calle Ancha y la Plaza Ramón y Cajal es un tejido con características diferenciadas respecto al casco histórico y al actual centro urbano. La calle Ancha, en su papel de travesía urbana, supuso una divisoria urbana importante. La edificación de vivienda en bloque abierto se realizó con viarios de carácter local, que en la actualidad, tras el desplazamiento de la estación ferroviaria con la introducción del servicio de alta velocidad, dan servicio a la nueva estación en condiciones de capacidad escasa.

Centro Urbano (zona 3)

El actual centro urbano se encuentra claramente influido por la presencia de una importante concentración de dotaciones urbanísticas, dominadas por la presencia del paseo de San Gregorio. Este eje, heredero de los primitivos caminos y vías pecuarias en dirección a Mestanza y Calzada de Calatrava, está formalizado de manera irregular como el espacio remanente entre las diferentes tramas que a él confluyen. Emplazado en la zona más llana del

puerto formado por los cerros que enmarcan a la ciudad, acoge dotaciones importantes, una importante concentración de actividades terciarias privadas, y es el espacio urbano de mayor calidad ambiental del municipio. Asimismo, el paso bajo el ferrocarril a través de la glorieta de Nuestra Señora de Gracia y la confluencia de viarios interurbanos en el sur del paseo añade una importante dimensión funcional.

El ámbito delimitado acoge, en promedio, las mayores alturas de edificación, alcanzándose en muchos casos las ocho plantas, en claro contraste con las tradicionales de una o dos. Los límites orientales de este ámbito muestran una dinámica de progresiva densificación del tejido preexistente a través de una agregación de las parcelas originales sin alteración de la estructura viaria, fenómeno ya casi completado hacia el Oeste. Se aprecia una continuidad de estas dinámicas a lo largo del tramo occidental de la avenida Primero de Mayo.

Gran Capitan (zona 4)

La zona que rodea a la avenida Gran Capitan, al sur de la calle Goya muestra dinámicas similares a las del centro urbano, aunque sobre la base de un tejido discontinuo en el que se aprecian las dificultades de encaje con las tramas vecinas.

Barriadas del suroeste (zonas 5 y 6)

En estas barriadas se aprecia un tejido basado en manzanas divididas en parcelas de pequeña superficie, esencialmente ocupadas por viviendas unifamiliares. Se trata de áreas desarrolladas desde principios del siglo XX hasta los años 60, con procedimientos de autoconstrucción, destinadas al alojamiento de los trabajadores industriales. La calle de Los Calveros marca una división clara de tramas urbanas. Se aprecian algunas manzanas de grandes dimensiones, especialmente en la zona 6, donde el sistema de fondo máximo edificable muestra algunos problemas de formalización. El viario tiene, salvo en las penetraciones de carreteras interurbanas, unas características netamente locales, con secciones transversales escasas. Pese

a su cercanía al centro, estas áreas muestran características propias de arrabal, con dotaciones urbanísticas de menor entidad y una presencia menor de actividades terciarias.

Barriadas occidentales (zonas 7,8 y 9)

Las barriadas que ocupan las laderas orientales del cerro de San Sebastián acusan claramente el efecto barrera de los trazados ferroviarios. Se trata de áreas creadas, al igual que en el caso del suroeste, a través de procedimientos de autoconstrucción sobre parcelaciones con déficit de dotaciones urbanísticas, destinadas al alojamiento del proletariado industrial entre el principio de siglo (parte baja de la ladera) y los años 60. La superficie media de las parcelas está por debajo de los 200 m^2, y en muchos casos las parcelas que superan esta dimensión lo deben a un mayor fondo, siendo el ancho de parcela generalmente inferior a 10 metros. No se alcanza una formalización homogénea de los patios de manzana. Resulta una excepción el área 8 (Plan Especial S), desarrollada en época más reciente con tipología de vivienda en hilera, sobre un parcelario regular. La calle Lepanto establece un límite claro entre tramas urbanas, resultado de un cambio de topografía y de momento histórico, correspondiendo la zona 9 a un desarrollo posterior a la guerra civil, mientras que la zona 7 corresponde, en su parte inferior, que marca su directriz de crecimiento, a principios del siglo XX. En la zona 9 la superficie media de las parcelas está por debajo de los 150 m^2, como producto de lógicas similares a las de la zona 7 sobre unas manzanas de menor anchura. En las tres zonas se aprecia una clara falta de elementos viarios estructurantes del borde occidental, en la cota más alta de las colinas, así como una reducida dotación de espacios libres.

Fraternidad- sur (zona 10)

Esta área incluye tejidos muy dispares, con superposición de formas y trazados edificatorios de diferentes épocas. El área occidental, con frente a Fernando el Santo, y el área sur (calle Zurbarán) conservan algunas características comunes con los barrios mineros de las laderas del cerro de

San Sebastián, pero la avenida de Alcudia cuenta con vivienda colectiva con alturas sustancialmente mayores sobre una base parcelaria claramente alterada.

Santa Ana (zona 11)

El ámbito ha seguido un patrón de crecimiento asimilable al del resto de zonas nacidas para el alojamiento del proletariado industrial. Su límite oriental, marcado por la carretera de circunvalación, no cuenta con una adecuada formalización a escala urbana, con un borde irregular en el remate de los viarios existentes. Se aprecia un proceso de densificación en algunas zonas, generalmente próximas al paseo de San Gregorio. El paquete de equipamientos deportivos de las piscinas y pistas municipales es el único elemento dotacional de importancia, no existiendo espacios libres.

Calle Argentina (zona 12)

El ámbito presenta una trama diferenciada, en la cual se integra el Colegio Politécnico San Juan Bosco. El tramo inicial de la calle María Auxiliadora, con una sección de 35 metros, supone una singularidad por su dimensión en la trama del entorno, con secciones de calle inferiores a 10 metros.

El Poblado (zona 13)

El área residencial, materializada en la postguerra civil, nace como complemento de la explotación de las pizarras bituminosas por la empresa pública ENCASO. En contraste con el resto de zonas anteriormente analizadas, en este caso es palpable un diseño de conjunto, inspirado en algún modo en un modelo de Ciudad Jardín, que se manifiesta en la regularidad parcelaria, el diseño de la estructura viaria y la propia ordenación de la edificación. La tipología predominante es la vivienda unifamiliar aislada o agrupada, con una diferenciación que se basa en la primitiva jerarquía laboral. No se aprecian dinámicas de transformación que hayan supuesto una alteración determinante de la ordenación original. La ordenación viaria presenta una autonomía importante respecto a su entorno, orientando las

conexiones hacia la avenida de Andalucía de manera casi exclusiva. El nivel de dotaciones resulta mayor que en otras barriadas del entorno, por lo que pese a su carácter inicialmente local, estas tienen una capacidad que trasciende los límites de su ámbito original.

Constitución (área 14)

Se aprecian elementos diferenciados dentro de una zona asimilable en gran medida a las áreas mineras del oeste y Santa Ana. Este ámbito contiene la urbanización de “Las 309” y los crecimientos que posteriormente aseguraron su integración en la trama urbana. Los viarios transversales del Poblado de ENCASO se prolongan en la parte oriental sobre un ámbito de estructura irregular y pequeñas parcelas, mientras que en la parte occidental la plaza de San José es el centro de una amplia zona donde la regularidad del parcelario muestra una mayor planificación dentro de la adaptación a la trama del entorno. Existe una cierta continuidad en el viario interior paralelo a la Avenida de Andalucía, que no obstante se ve sometido a quiebros en varios cruces.

San Esteban (área 15)

Sobre un parcelario similar al de los barrios mineros se aprecian importantes alteraciones que muestran agregaciones a escalas relativamente grandes, ocupadas por naves industriales ligadas en su mayoría a la industria del mueble y la madera.

Borde sur (áreas 16 y 17)

Se aprecian en estos ámbitos una serie de características que denotan un mayor grado de planificación que en el resto de barrios del cinturón sur, aunque con grados muy variables. El área 17 alberga edificaciones en bloque abierto, dotaciones escolares y empresas dedicadas a la construcción en su borde sur. El área 16 muestra promociones de vivienda en hilera en torno a las plazas del Minero en el Norte y de Gascón Bueno en el Sur, con dotaciones entre ambas.

Crecimientos del norte (áreas 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27)

Los crecimientos del norte abarcan una amplia zona con dinámicas de crecimiento muy diferenciadas, estructurada por las avenidas de Alcudia, La Rincona, Malagón, Ciudad Real, La Mancha y Almadén. El área 18 es una pieza residencial resultado del Plan Parcial I, con tipologías de vivienda colectiva en bloque abierto y manzana cerrada, en relación con los equipamientos que ocupan el área 24 junto con el parque de la Rincona, uno de los mayores espacios libres del ámbito norte. Las áreas 19 y 23 presentan tipologías de vivienda colectiva en bloque, rodeando a las viviendas unifamiliares del área 20 en la calle Socuellamos. Pese a incluir terrenos del Plan Parcial A y de crecimientos anteriores, el tejido del área 23 presenta una cierta homogeneidad. El área 25 corresponde en tipología a los barrios mineros del Cerro de San Sebastián, que se encuentra en crecimiento. El área 26 alberga los crecimientos en tipologías de vivienda colectiva más recientes y engloba el paquete de equipamientos del Hospital de Santa Barbara, mientras que la 27 corresponde a nuevos desarrollos de vivienda unifamiliar en hilera. El área 22 concentra un importante paquete dotacional en torno al parque del Lago de las Pocitas del Prior, con el campo de la Feria, la plaza de toros y el estadio y polideportivo municipales, y vivienda colectiva en el Sur y unifamiliar en el Norte. El área 21 coincide en gran medida con el Plan Parcial C- Sector II, en el que se han instalando grandes superficies comerciales introduciendo una componente de centralidad importante en el norte de la ciudad, en relación con el corredor de la N-420, sobre el que también se detectan naves industriales más al norte.

Mientras las áreas de nuevo crecimiento, ligadas a la ejecución del planeamiento de desarrollo correspondiente, se encuentran en el proceso de edificación, las áreas de vivienda en bloque abierto muestran, en líneas generales, estabilidad, sin que se detecten grandes alteraciones. En las áreas de vivienda unifamiliar previas a los años 70 la dinámica es de mantenimiento del tejido, con algunas alteraciones que no afectan a la imagen de conjunto.

La fotografía aérea muestra al norte del límite municipal, ya en terrenos del término de Argamasilla de Calatrava, la formación de una serie de asentamientos de apariencia irregular en los carriles del Molinillo (Camino Viejo de Puertollano) y Villamayor (Camino Viejo de Las Caleras). Predomina la vivienda unifamiliar, existiendo también pequeñas naves. Esta dinámica de formación de tejidos irregulares en torno a las redes de caminos en la periferia de las ciudades no es inusual en la región, y en este caso se ve favorecida por el límite administrativo. Una dinámica similar, aunque de dimensiones sensiblemente menores, se produce en el límite con Almodóvar del Campo.

Enclaves en el entorno de la carretera de Almodóvar (áreas 28, 29 y 30)

Las áreas 28 y 29 son espacios destinados a actividades económicas relativamente recientes. El área 30 es la primera fase del Plan Parcial del Sector III, la única en la que ya se ha completado el proceso urbanizador y edificatorio.

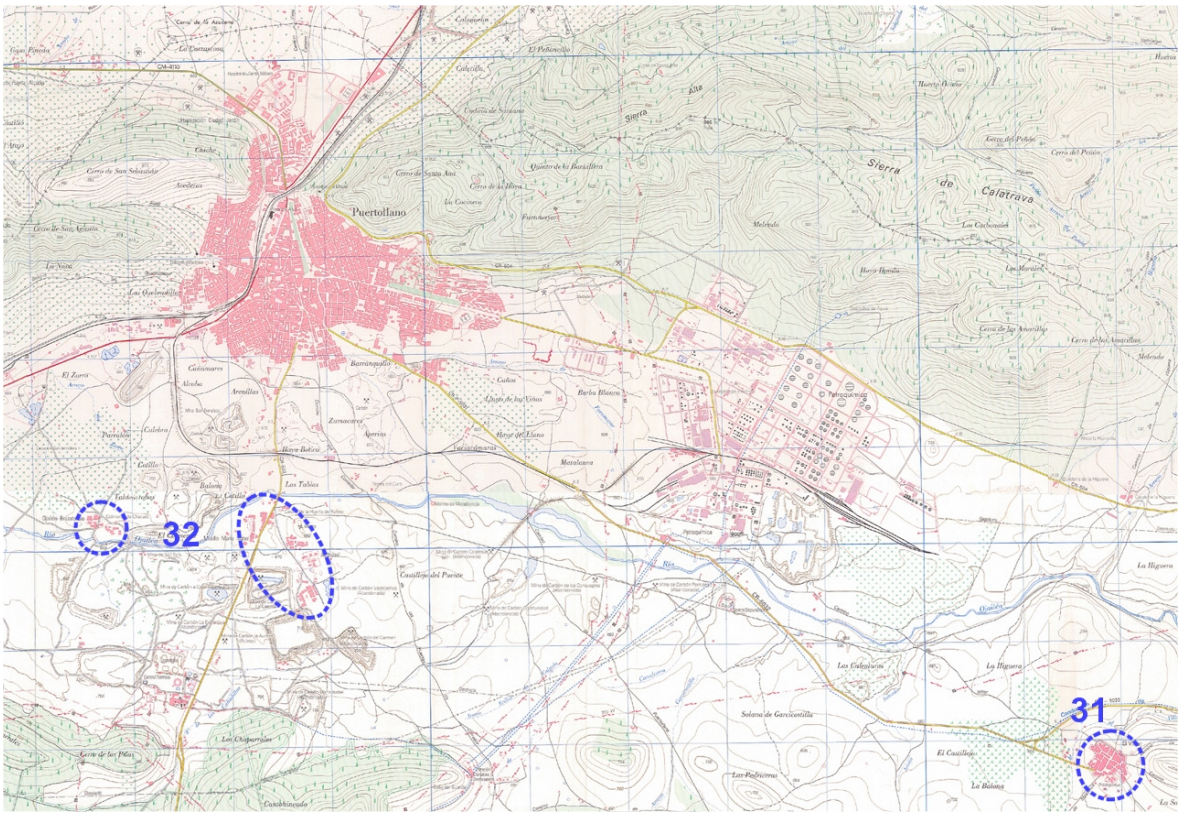


Figura 55. Áreas de dinámica homogenea. Núcleos perifericos

El Villar de Puertollano (área 31)

El núcleo de El Villar de Puertollano se encuentra aislado del área urbana del municipio y presenta un tejido netamente rural, de pequeñas parcelas. 274 parcelas urbanas, en el que la superficie media supera los 500 m^2. No ha habido desarrollo de las actuaciones urbanizadoras posibles con el planeamiento vigente.

Barriadas mineras (área 32)

Las barriadas mineras de Rio Ojailen, Muelle María Isabel, Salas y Asdrúbal se encuentran situadas en el área de afección de la cuenca carbonífera. El planeamiento vigente impone a estos núcleos unas restricciones muy importantes (limitación de las obras a las de conservación, ornato y

salubridad), con el objetivo específico de lograr su desaparición para poder desarrollar sobre dichos terrenos actividades extractivas. Su dinámica es la propia de esta situación de fomento del desalojo hacia la ciudad central.

2.5.4.3 Red viaria urbana, tráfico y transporte colectivo

El análisis del tejido urbano muestra características diferenciadas, resultado de las dinámicas de transformación a que se ha visto sometido cada ámbito, entre las que han influido los trazados infraestructurales, la topografía, la posición de las grandes dotaciones urbanísticas o las formas de promoción.

2.5.4.3.1 Red viaria interurbana

El eje de viario principal que afecta al municipio es la carretera **N-420** (Cordoba-Tarragona), de titularidad estatal que enlaza Ciudad Real, pasando por Argamasilla de Calatrava, con la autovía N-IV a la altura de Montoro y que cruza de norte a sur el casco urbano. Esta vía es la principal línea de conexión por carretera. Su sección responde a la de carretera convencional con un carril por sentido.

Por otra parte, Puertollano es punto de origen y destino de diversas vías de importancia, entre las que destacan:

- La carretera CM-4110 (C-424) que enlaza Puertollano con Saceruela y que discurre por Almodóvar del Campo.
- La carretera CR-504 que sirve de circunvalación a Puertollano, y que partiendo de Argamasilla de Calatrava y terminando en Calzada de Calatrava, sirve de enlace con el complejo industrial Repsol YPF y Elcogas en la salida este de Puertollano.
- La carretera CR-503, prolongación de la Avenida de Andalucía y que enlaza el complejo industrial de Repsol y Elcogas con el centro de la ciudad.
- La carretera CR-P-5031 que sirve de unión entre Puertollano y El Villar.

- La carretera CR-P-5033 que sirve anillo entre N-420 y la carretera a El Villar y la circunvalación CR-504.
- Por último destaca la carretera CR-502 que une Puertollano con Mestanza.

Respecto a los viarios que no están localizados directamente en Puertollano destacan:

- La autovía A-41 que une Puertollano con Ciudad Real y con la A-43.
- La carretera CM-413 que une Argamasilla de Calatrava situado al norte de Puertollano con Almagro.
- La carretera C-410 que une Argamasilla de Calatrava con Almuradiel enlazando con la N-IV.

Red Planificada

La red planificada por el Ministerio de Fomento incluye en el esquema de vías de gran capacidad dos actuaciones en la provincia de Ciudad Real:

Una **autopista Norte-Sur** que partiendo de Toledo llegue hasta Ciudad Real y desde ahí a Puertollano y Córdoba. Esta prevista la ejecución del tramo Toledo- Ciudad Real, por desdoblamiento de la N401, pero el resto de tramos están pendientes, debido a que el Estudio informativo de los tramos Toledo - Ciudad Real y Puertollano - Córdoba fue desestimado después de que el Ministerio de Medio Ambiente formulase Declaración de Impacto Ambiental desfavorable.

Un **eje Este-Oeste** que partiendo de Mérida pase por Ciudad Real y Manzanares para unirse con la A-3 a la altura de Atalaya del Cañavate (Cuenca). Esta segunda vía podría, en una de sus alternativas, pasar por Puertollano.

En la actualidad se encuentra el tramo de esta autovía entre Miguelturra y su conexión con la A-3.

Finalmente, a nivel provincial, la Diputación dispone del proyecto de construcción del cierre del cuadrante suroeste perteneciente a la circunvalación sur de Puertollano.

2.5.4.3.2 Red ferroviaria

En cuanto a las infraestructuras ferroviarias se encuentra la línea de Alta Velocidad Madrid-Sevilla presentándose en Puertollano una de las cinco únicas paradas que posee dicha línea y que cruza el casco urbano paralelamente a la carretera N-420.

Adicionalmente, por Puertollano, discurre el ferrocarril perteneciente a la línea Madrid-Badajoz en paralelo a las vías de Alta Velocidad.

Red Planificada

Respecto al ferrocarril no se prevén actuaciones directas en el área de estudio.

2.5.4.3.3 Red viaria urbana

Para la descripción de la situación actual se considera de manera general el sistema viario, analizando, por ello los siguientes aspectos:

- Accesos
- Sistema General Viario. Red Principal
- Sistema General Viario. Red Secundaria
- Viario zonal. Entendiendo como viario zonal aquel que no pertenece al sistema general viario
- Aparcamiento.

2.5.4.3.4 Accesos

Se pueden destacar los siguientes accesos al casco urbano de Puertollano.

Se ubican dos accesos mediante la carretera **N-420**. El primero de ellos procedente de Argamasilla de Calatrava, finaliza en la avenida Ciudad Real ubicada por el **Noreste** del casco urbano. El segundo procedente de Montoro, conecta mediante una rotonda, con las calles Conde Valmaseda y Hernán Cortés por el **Suroeste** de Puertollano.

La carretera **CM-4110** procedente de Almodóvar del Campo accede a Puertollano por el **Noroeste** y confluye con la avenida de la Rinconada.

Por el **Este**, se ubica la carretera CR-503 que enlaza Puertollano con el complejo industrial de Repsol y que vierte los tráficos a la Avenida de Andalucía.

Por el **Sur** accede a Puertollano procedente de Mestanza, la carretera **CR-502** finalizando en la calle Asdrúbal.

Por último, por el **Sureste** procedente de El Villar, se ubica el acceso mediante la carretera **CR-P-5031** enlazando directamente con la avenida de San Esteban.

2.5.4.3.5 Sistema general viario- red principal

El vigente Plan General de Ordenación Urbana define una red principal con sensible disposición Norte-Sur en el interior del casco -en tres ejes diferenciados- y que se completa con las conexiones con los centros industriales ubicados al sureste del casco.

Ejes Norte-Sur

El primero de los ejes viarios que recorren el casco urbano de norte a sur, situado más al oeste, lo componen las siguientes calles: Fernando el Santo-San Sebastián Conde Valmaseda-Hernán Cortés y las conexiones con las variantes este y sur.

Más al este se ubica otro eje conformado por las calles: Avenida de la Rinconada-Paseo de San Gregorio- Ricardo Cabañero-Vía Crucis-Asdrúbal.

El tercero de los ejes y el situado más al este lo componen las siguientes calles: Avenida Ciudad Real-Paseo de San Gregorio-Gran Capitán.

No existe conexión clara de estos tres ejes en el centro del casco, reduciéndose arcos incompletos tanto en el norte como en la zona sur de la ciudad.

Destacan por el norte dos conexiones entre Paseo la Rinconada y Avenida de Ciudad Real a través de las calles Malagón y Tomelloso.

Por el sur se conecta Conde de Valmaseda con Vía Crucis mediante la calle Córdoba.

Conexión con los Centros industriales

Es preciso destacar la existencia de un eje transversal a los descritos, situado al sur del casco urbano y compuesto por las avenidas Primero de Mayo y de Andalucía que conectan el centro con el complejo industrial ubicado al este.

Conexiones con las variantes

La conexión con la variante Este se establece a través del eje Venezuela-Méjico.

El tramo existente de la Variante sur, se conecta con el casco mediante la Avenida de San Esteban y la Calle Asdrúbal.

2.5.4.3.6 Sistema general viario- red secundaria

La red secundaria de Puertollano presenta un papel de viario estructurante zonal, permitiendo componer en cada zona un viario jerárquico superior careciendo de continuidad, como red, en la totalidad del ámbito urbano.

Debido a este carácter inconexo, y exclusivamente a efectos de clarificar la descripción de la red viaria secundaria, se va a definir una zonificación básica del ámbito urbano.

La **Zona Centro**, divisible a su vez en dos subzonas:

- **Casco antiguo de Puertollano**, que se extiende desde el Paseo de San Gregorio al este y la vía del AVE al norte y oeste; el cierre sur lo conforman las calles Sevilla y Las Cañas. Presenta una fuerte densidad de población, siendo además el corazón institucional del municipio.

- **"Nuevo Centro",** correspondiente al área que se extiende entre el Paseo de San Gregorio y la Variante Este de Puertollano. Es el área más densamente poblada de Puertollano presentando un gradiente negativo en población y actividad comercial desde el Paseo y la Variante.

La **Zona Norte** representada por los barrios de San Sebastián, El Carmen y la barriada 630 y cuyos límites vienen representados por la avenida de Ciudad Real-AVE y Fernando el Santo a Este y Oeste , respectivamente. Los límites norte y sur los representan la calle Malagón y la plaza Alcolea. Es un área netamente residencial con cierto desarrollo terciario-comercial del cierre este del ámbito (entre la N-420 y el ferrocarril). Las vivienda tipo es de 3 alturas con crecimientos actuales en vivienda unifamiliar, es la zona con mayor desarrollo en la actualidad

La **Zona Oeste** delimitada por las vías del AVE en donde se ubica la barriada de El Pino y el cerro de San Agustín, presenta viviendas de una o dos alturas con importante papel de la vivienda autoconstruida.

La **Zona Sur** se extiende desde las calles Sevilla y Cañas, que conforman su cierre Norte, hasta el límite del desarrollo urbano por el Oeste y Sur. Su cierre Este lo representa la calle Gran Capitán. Corresponde a un área de densidad media, con crecimiento irregular. En este espacio aparecen en planta baja de los edificios residenciales talleres y almacenes.

Zona Este, cuyo límite norte está constituido por la Variante Este y el limite Oeste por el eje Palafox-Venezuela-Méjico. El final del área urbanizada supone sus límites sur y oeste. En la zona este destaca la edificación residencial de baja densidad con una diferenciación clara entre la vivienda ubicada al norte de la Avenida de Andalucía y el barrio de El Poblado, al sur de la citada vía.

En cada una de estas zonas discurre el viario enunciado a continuación, conformando la red secundaria del casco urbano de Puertollano:

Zona Centro			**Zona Norte**	**Zona Oeste**	**Zona Sur**	**Zona Este**
Casco Histórico		**"Nuevo Centro"**				
Libertad	Vía Ancha	Velázquez	Valdepeñas	La Estrella	Los Calveros	Luis Dorado
Cañerías	El Muelle	Numancia	Manzanares	San Sebastián	Aprisco	
El Olivo	Pablo Neruda	Castelar	Calle D	Cardenal	Salcillo	
El Duque	Torrecilla	Ave María	Socuellamos	Monescillo	Cervantes	
Palomar	Real	Miguel Servet		Los Navarros	Cid Campeador	

Sevilla	Amargura	María Auxiliadora		San Agustín		
Pi y Margall	Calzada			Conde Valmaseda		
Juan Bravo	Puerto			Castilla		
Comendador				General Prim		

Tabla 24. Sistema General Viario. Red Secundaria

2.5.4.3.7 Viario zonal

Cada una de las zonas descritas en el apartado anterior presenta una tipología de viario zonal representativo, que se relaciona directamente con el tipo de desarrollo urbano y usos que sustenta.

Describiendo brevemente sus principales características por zona se pueden distinguir:

- Zona Centro: el Casco antiguo de Puertollano presenta una trama urbana desarrollada sin un orden uniforme, con un viario de sección muy variable. El “Nuevo Centro” se configura como una zona de viario en retícula con importante presión del vehículo privado.

- Zona Norte: el viario zonal posee, en general, sección de anchura suficiente para las demandas de transporte previsibles.

- Zona Oeste: la trama viaria es irregular con fuertes pendientes, escasa sección y encuentros entre calles inadecuadamente resueltos.

- Zona Sur: la trama viaria responde a un crecimiento sin suficiente orden, de este modo, el viario zonal carece, en alguna medida, de potencia suficiente y alineaciones claras, lo que repercute la aparición de encuentros entre viarios inadecuados.

- Zona Este: el Poblado presenta una clara disposición en retícula regular con bastante capacidad de viario. El área norte de la Zona Este adapta su trama viaria a las condiciones de la orografía creando un viario zonal de acceso a las edificaciones de baja densidad.

Red Planificada

El Plan General de Ordenación Urbana vigente prevé el cierre sur del municipio mediante una ronda que se extiende desde Juan de la Cierva hasta la Avenida de San Esteban.

2.5.4.3.8 Aparcamiento

Bajo el paseo de San Gregorio se ubica un aparcamiento subterráneo que posee 608 plazas. Esta dotación se distribuye entre la parte gestionada directamente por el Ayuntamiento (258 plazas) y la gestionada por EYSSA (350 plazas).

Existe otro bajo la Plaza Ramón y Cajal, cerca de las vías del ferrocarril, con 184 plazas.

Otra posible ubicación sería en el noroeste de la confluencia de las calles Primero de Mayo y Venezuela.

Por otra parte, a lo largo de la ciudad, se localizan zonas azules y aparcamientos para residentes, en las calles citadas en la siguiente tabla.

ZONA AZUL		ZONA RESIDENTES	
Paseo de San Gregorio	Aduana	Muelle	Pablo Neruda
Muelle	Ricardo Cabanero	Calzada	Amargura

Encina	Gran Capitán	Santísimo	Juan Bravo
Alameda	Goya	San Gregorio	San Feliciano
Alejandro Prieto	Cañerías	Goya	Gran Capitán
Feliciano	Benéfica	Numancia	
Puerto	Ave María		
Doctor Limón			

De estas zonas, se puede destacar las zonas azules existentes a lo largo del Paseo de San Gregorio debido a la importancia de este vial dentro de la ciudad de Puertollano.

2.5.4.3.9 Red peatonal

Dentro de la ciudad de Puertollano se ubican nueve calles peatonalizadas.

- Calle Vélez
- Calle Santa Ana
- Calle Fuente
- Calle Aduana
- Plaza Mariana Pineda.
- Antonio Nebrija
- Calle Juan Bravo
- Avenida Primero de Mayo

- Calle Amargura
- Calle Calzada
- Calle Teniente Giraldo
- Calle Torrecilla
- Plaza Villareal
- Calle Puerto

Por último, dentro del casco antiguo de Puertollano, existe una zona peatonalizada ubicada en la confluencia de la calle Duque y la Plaza del Duque.

2.5.4.3.10 Transporte interurbano

Puertollano cuenta con transporte público interurbano ferroviario y de autobuses.

Por la estación ferroviaria de Puertollano, circulan servicios de tres naturalezas:

- Trenes lanzadera que conectan con Ciudad Real y Madrid, para los que Puertollano supone cabecera de línea.
- Circulaciones de la línea de Alta Velocidad Madrid-Sevilla, con parada en Puertollano.
- Servicios que circulan en un tramo sobre la línea de alta de velocidad y que tienen su origen fuera del mismo que permite la conexión ferroviaria directa de Puertollano con las ciudades de Algeciras, Huelva, Cádiz y Málaga, por el sur y Barcelona por el norte.

En cuanto al servicio de autobuses, Puertollano es punto de origen y destino de líneas de autobuses interurbanos que unen a la ciudad con los siguientes núcleos:

Abenójar	Brazatortas / Vereda	Córdoba / Fuencaliente
Almadén	Cabebezarrubias	Fuencaliente
Almodóvar	Calzada / Daimiel	Mestanza / Solana del Pino
Argamasilla	Calzada / Madrid	Peñarroya
Azuaga / Pozoblanco	Ciudad Real	Valdepeñas
Barcelona	Ciudad Real / Madrid	Albacete / Valencia

Tabla 25. Líneas de transporte interurbano

2.5.4.3.11 Transporte urbano

El transporte urbano de Puertollano cuenta con cinco líneas de autobuses. Estas líneas son:

Línea	Origen	Destino
1	Residencia de la Seguridad Social	Repsol Petróleo
2	Residencia de la Seguridad Social	Cañamares
3	Calle Malagón	Barriada de Calatrava
4	Residencia de la Seguridad Social	Barriada del Pino

5	Residencia de la Seguridad Social	Centro de Drogodependientes

Tabla 26. Líneas de transporte urbano

El otro modo de transporte público urbano existente es el servicio de taxi.

2.5.4.3.12 Análisis de movilidad

Haciendo un análisis general de la movilidad de Puertollano por ámbitos, puede distinguirse una **movilidad pasante** por el municipio con origen-destino fuera del mismo y una **movilidad interna** entre áreas del propio Puertollano.

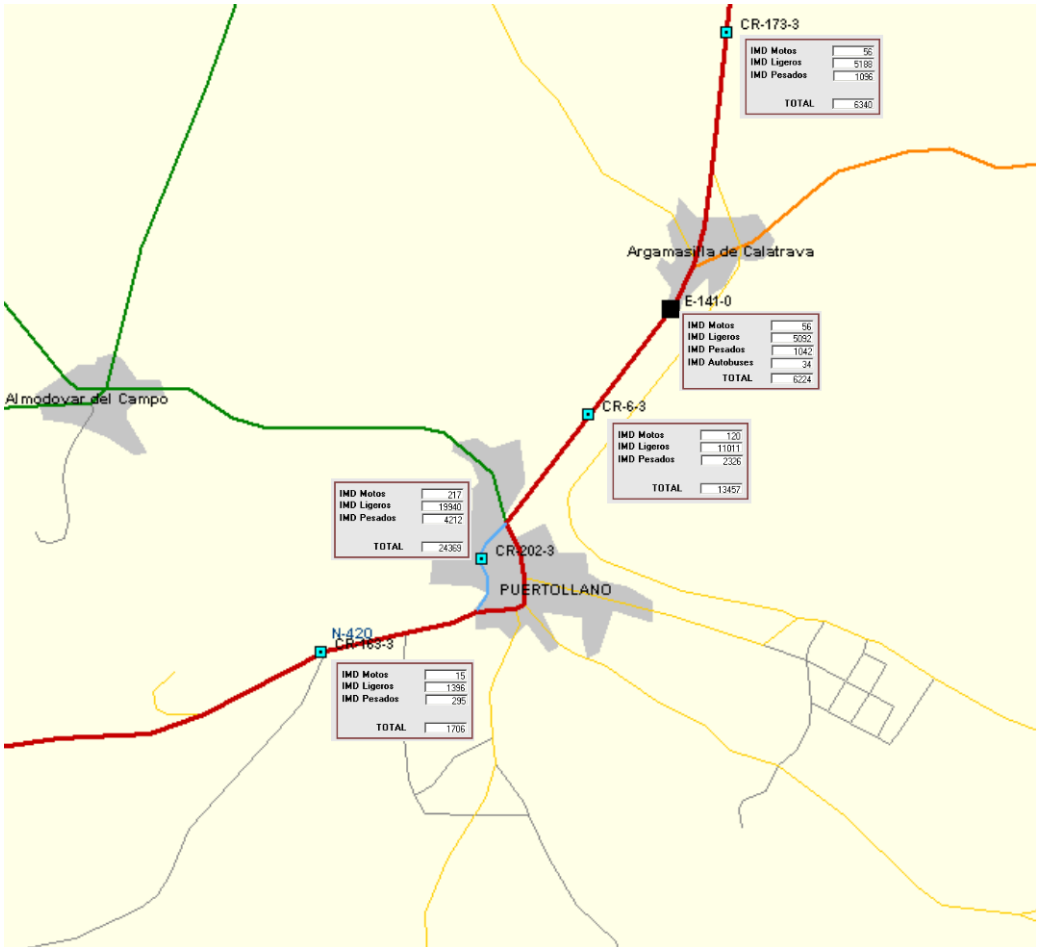


Figura 56. Intensidad media diaria en la carretera N-420, en el entorno de Puertollano

La movilidad pasante tiene un componente en la movilidad total escaso, como se observa por la evolución del tráfico a lo largo de la N-420 los flujos de largo recorrido suponen un flujo pequeño en comparación al interno de la travesía (inferior a los 2.000 vehículos/día el segundo frente a los más de 24.000 del primero).

La movilidad interna, en especial la mecanizada, supone un dato básico para evaluar el sistema de transporte.

No existen datos recientes que permitan evaluar las pautas de movilidad de la población de Puertollano, por ello, se han reproducido a partir:

- Los datos socioeconómicos recabados para la elaboración del presente Avance. En concreto población por ámbito geográfico y empleo por sectores de actividad.

- Hipótesis de analogía de comportamiento que resulta razonable prever entre los habitantes de Puertollano y los de municipios similares en los que se han llevado a cabo estudios específicos de movilidad.

La movilidad reflejada en los gráficos plantea el esquema más parametrizable, como es, la movilidad en día laborable medio.

Esta movilidad resulta, por otra parte, la más representativa puesto que es la que exige mayor demanda de transporte.

Para el análisis de la movilidad actual se ha establecido una zonificación que desagrega el casco consolidado en 9 zonas y establece tres zonas externas denominadas “coronas”

- Las relaciones, en términos de viajes, entre estas nueve zonas presenta una movilidad obligada muy importante entre centro, norte y sureste del

casco urbano, con fuerte densidad de población, y la corona sureste donde se concentran actividades económicas de carácter extensivo en términos de ocupación de suelo. Esta movilidad se canaliza por el Paseo de San Gregorio - Primero de Mayo. Con fuerte concentración en las horas punta de mañana y tarde.

- Una movilidad de gestión, ocio y compras interna al casco. Esta se concentra en el área centro y norte de Puertollano donde se establecen los equipamientos de mayor entidad de la población.

La previsible evolución de la movilidad, considerando los actuales crecimientos y los previstos, supone una cierta adaptación de este modelo, que seguirá manteniendo las líneas básicas actuales, en el siguiente sentido:

- Incremento general del número de viajes en modos mecanizados ante la expansión espacial del municipio.

- Crecimiento de una movilidad de consumo entre la zona norte del municipio donde crecen a mayor ritmo las superficies comerciales y las áreas residenciales.

- Crecimiento de la movilidad en el norte y oeste del municipio, donde se concentran las reservas de suelo para nuevas zonas residenciales y áreas de actividad económica y residenciales, respectivamente.

2.5.4.4 Vivienda. Mercado inmobiliario

2.5.4.4.1 Planteamiento

El estudio de la tendencia de la actividad inmobiliaria tiene por objeto coadyuvar a la determinación de las previsiones de crecimiento de la ciudad. El Plan de Ordenación debe formular propuestas en materia de suelo residencial y vivienda que garanticen la disponibilidad del suelo necesario para que no lleguen a producirse estrangulamientos o situaciones de escasez, pero fijando a la vez unas dimensiones y ritmos coherentes con el modelo de desarrollo urbano que se establezca.

Al observar las tendencias registradas en los últimos años, no hay que perder de vista que la actividad inmobiliaria, condicionada por la gestión urbanística y sujeta a las determinaciones y a la capacidad de acogida establecidas por el planeamiento urbanístico vigente, depende, en buena medida, de los impulsos de promoción generados por factores frecuentemente exógenos. Por tanto, las predicciones que se puedan hacer sobre su comportamiento futuro tienen necesariamente un alto grado de incertidumbre, por encima de lo que pueda reflejar la situación actual.

2.5.4.4.2 Contenido y fuentes de información utilizadas

El análisis consiste en una primera valoración del parque inmobiliario existente, para lo cual es necesario recurrir a los datos del Censo de Vivienda de 2011, que resulta ser la fuente más actualizada. Sólo se dispone de algunos datos básicos, generalmente expresados en porcentajes, correspondientes al Censo de 2001, publicado en febrero de 2004 y al Censo de 1991, por tanto no se pueden establecer con precisión los cambios experimentados por los edificios y viviendas durante los últimos años.

La información manejada hace referencia al número de viviendas por distritos según las siguientes características:

- Clases: Principales, secundarias, desocupadas
- Superficies
- Número de habitaciones
- Regímenes de tenencia
- Antigüedad
- Equipamientos: ascensor, garaje, baños, calefacción
- Estado de conservación

La información sobre el parque existente en 1991 se complementa con datos del censo de viviendas de 2001.

2.5.4.4.3 Características del parque de vivienda

En 2011 había censadas en Puertollano 25.860 viviendas, un total de 3.198 viviendas más que en 2001 y 6.760 más que en 1991. De estas 25.860 viviendas un 15,5% estaban desocupadas y un 5,3% tenían la consideración de vivienda secundaria. En 2001 y 1991 estos porcentajes alcanzaban un 21,8% y un 14% en cuanto a nivel de vivienda vacía y un 4,4% y casi un 7% en la vivienda secundaria respectivamente lo que nos indica una reducción significativa de la vivienda vacía en Puertollano respecto a 2001, después del importante aumento que experimetó entre 1991 y 2001, y un ligero aumento de la vivienda secundaria.

Dada la dificultad para clasificar con precisión las viviendas que no están destinadas a residencia permanente, podría decirse que en 2011 existían en Puertollano unas 4.000 viviendas vacías, siendo 20.495 las utilizadas como vivienda principal y unas 1.300 las utilizadas como vivienda secundaria.

La distribución por distritos de las viviendas según clases de utilización es bastante homogénea. Excepto en los distritos 1 y 5, prácticamente cuatro de cada cinco viviendas estaban siendo utilizadas como vivienda principal. El Distrito 5 tiene una mayor concentración de las viviendas secundarias (27,69%), así como de vivienda vacía (21,54%), mientras que las viviendas principales son menos de la mitad (49%).

Distrito	Total	Viviendas principales	Viviendas secundarias	Viviendas vacías
Total viviendas	25.860	20.495	1.365	4.005
Distrito 1	4.525	3.415	280	835
Distrito 2	5.955	4.545	455	955
Distrito 3	8.935	7.350	265	1.320
Distrito 4	6.125	5.025	275	825
Distrito 5	325	160	90	70
% respecto a clase de vivienda				
Distrito 1	17,50	16,66	20,51	20,85
Distrito 2	23,03	22,18	33,33	23,85
Distrito 3	34,55	35,86	19,41	32,96
Distrito 4	23,69	24,52	20,15	20,60
Distrito 5	1,26	0,78	6,59	1,75
% respecto al distrito				
Distrito 1	100	75,47	6,19	18,45
Distrito 2	100	76,32	7,64	16,04
Distrito 3	100,	82,26	2,97	14,77
Distrito 4	100	82,04	4,49	13,47
Distrito 5	100	49,23	27,69	21,54

Tabla 27. Viviendas por clases y distritos 2011. Fuente: Censo de 2011. INE

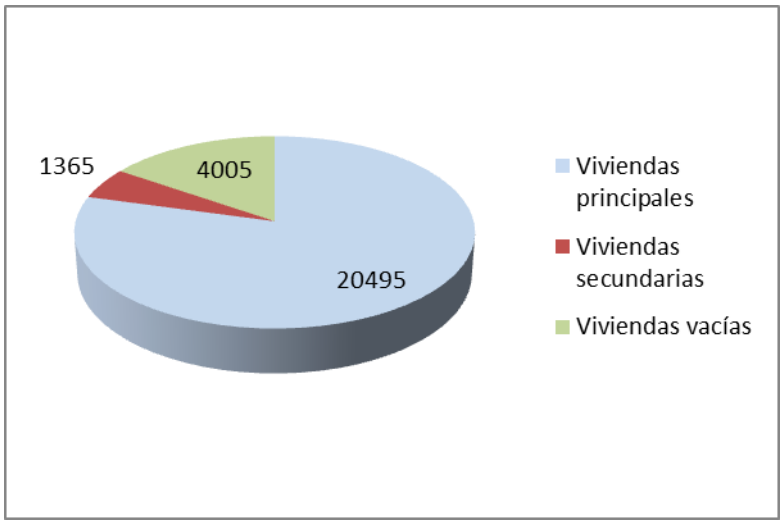


Figura 57. Viviendas por clases 2011

La clasificación del parque según el tamaño de las viviendas, muestra que el tipo predominante es el de 76 a 90 m^2, que concentra más de un 40% de todas las viviendas. El tipo de 91 a 105 m^2 concentra otro 18% del total. Hay algo más de un 10% de las viviendas con más de 120 m^2 y sólo un 7,5% tiene menos de 60 m^2.

Los datos relativos a las viviendas principales correspondientes al Censo de 2001, muestran una distribución similar, aunque remarca aún más el predominio de las que tienen superficies mayores de 120 m^2.

Superficie útil de la vivienda	Número de viviendas	%
Total	20.495	100
30-45 m^2	185	0,90
46-60 m^2	1.360	6,64
61-75 m^2	2.295	11,20
76-90 m^2	8.390	40,94
91-105 m^2	3.630	17,71
106-120 m^2	2.325	11,34
121-150 m^2	1.165	5,68
151-180 m^2	510	2,49
Más de 180 m^2	630	3,07

Tabla 28. Viviendas principales por superficie útil. 2011

Viviendas principales por superficie útil.(2001)

Total viviendas	16.725
Hasta 30 m2	0,20%
31-45 m2	0,90%
46-60 m2	7,40%
61-75 m2	11,60%
76-90 m2	32,90%
91-105 m2	24,20%
106-120 m2	12,10%
121-150m2	6,40%
151-180 m2	2,10%
Más de 180m2	2,20%

FUENTE:http://www.ine.es/censo2001/, Elaboración Propia

Tabla 29. Viviendas principales por superficie útil. 2001

La distribución por distritos muestra desigualdades importantes con respecto a la distribución del conjunto de la ciudad. El Distrito 3 tieneuna fuerte concentración de las viviendas de tamaño más reducido. El Distrito 1 destaca exactamente por lo contrario, por su fuerte concentración de las viviendas de mayor tamaño, en proporción a su número de viviendas total. Se carecen de datos del Distrito 5.

	Total	**30-45 m^2**	**46-60 m^2**	**61-75 m^2**	**76-90 m^2**	**91-105 m^2**	**106-120 m^2**	**121-150 m^2**	**151-180 m^2**	**Más de 180 m^2**
Total	20.335	185	1.360	2.250	8.315	3.615	2.315	1.165	500	630
Distrito 1	3.415	25*	170	275	1.380	580	600	190	105	85
Distrito 2	4.545	20*	380	370	1.995	685	570	245	130	150
Distrito 3	7.350	140	590	985	3.085	1.335	495	325	145	250
Distrito 4	5.025	0	220	620	1.850	1.015	650	400	115	150

Tabla 30. Viviendas clasificadas por superficies, distritos y clases. 2011. Fuente: Censo de viviendas de 2011. INE.

La distribución de las viviendas prinicipales por número de habitaciones muestra que las viviendas de cinco habitaciones son el grupo más numeroso (42,68%), seguidas de las de seis (23,5 %) y las de cuatro (16,3). El diecisiete por ciento restante se reparte entre las de menos de 4 habitaciones (alrededor del 10 %) y las de siete y más habitaciones (en torno al 7 %).

La distribución por distritos (de las que se carecen de los datos del Distrito 5) remarca la especificidad del Distrito 1 que concentra las viviendas de tres o más habitaciones. Por contra, el Distrito 2 presentan una mayor concentración de las viviendas con menos de tres habitaciones.

La distribución por tamaños y número de habitaciones del parque de viviendas resulta ser suficientemente variada y espacialmente equilibrada como para no plantear especiales problemas, incluso ante la perspectiva de una progresiva reducción del tamaño medio de los hogares y una mayor diversificación de las formas de convivencia.

Distrito	Total	1 hab	2 hab	3 hab	4hab	5 hab	6 hab	7 hab	8 hab	9 hab
Total viviendas	20335	75	370	1660	3310	8680	4775	930	190	340
Distrito 1	3415	30	0	385	690	1330	840	60	25	55
Distrito 2	4545	35	150	340	880	1755	1115	180	30	60
Distrito 3	7350	10	90	675	1130	3290	1550	400	90	105
Distrito 4	5025	0	130	260	605	2305	1275	290	45	115
% respecto a nº de habitaciones										
Distrito 1	16,79	40,00	0,00	23,19	20,85	15,32	17,59	6,45	13,16	16,18
Distrito 2	22,35	46,67	40,54	20,48	26,59	20,22	23,35	19,35	15,79	17,65
Distrito 3	36,14	13,33	24,32	40,66	34,14	37,90	32,46	43,01	47,37	30,88
Distrito 4	24,71	0,00	35,14	15,66	18,28	26,56	26,70	31,18	23,68	33,82
% respecto al distrito										
Distrito 1	100	0,88	0,00	11,27	20,20	38,95	24,60	1,76	0,73	1,61
Distrito 2	100	0,77	3,30	7,48	19,36	38,61	24,53	3,96	0,66	1,32
Distrito 3	100	0,14	1,22	9,18	15,37	44,76	21,09	5,44	1,22	1,43
Distrito 4	100	0,00	2,59	5,17	12,04	45,87	25,37	5,77	0,90	2,29

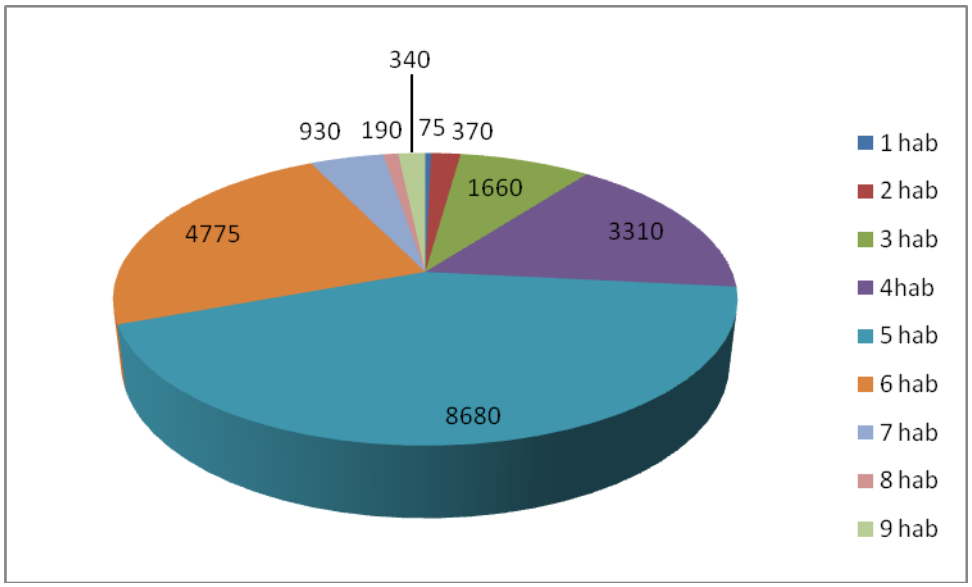


Figura 58. Número de viviendas clasificadas por número de habitaciones. Fuente: Censo 2011

Según los regímenes de tenencia, el parque de viviendas de Puertollano muestra una estructura diferente a la media nacional, con una proporción de vivienda en alquiler especialmente baja.

Total	20.335
En propiedad	17.620
En alquiler	1.285
Cedida o a bajo precio	515
Otra forma	915

Tabla 31. Hogares por régimen de tenencia. Censo 2011. INE

La distribución por distritos (entre los que no se cuentan con los datos delDistrito 5) es homogénea, muy similar a la media municipal. En cuanto a su distribución por tipo de régimen de tenencia, el distrito 4 es el que alberga el mayor porcentaje de viviendas en alquiler (31,13%), siendo este mismo distrito, junto con el 3, los que mayores porcentajes presentan respecto al total de viviendas en propiedad por herencia o donación del muncipio (36,43 y 35,66%, respectivamente). Del mismo modo, el distrito 3 contempla el mayor porcentaje de viviendas en propiedad por compra, tanto de aquellas que

están totalmente pagadas como las que presentan pagos pendientes (hipotecas). A su vez, el distrito 2 destaca por presentar el menor porcentaje de viviedas cedidas gratis o a muy bajo precio (sólo un 4,85% de las mismas).

Distrito	Alquilada	Propia por herencia o donación	Propia, por compra, totalmente pagada	Propia, por compra, con pagos pendientes	Otra forma	Cedida gratis o a bajo precio
Total viviendas	1.285	645	9.995	6.980	915	515
Distrito 1	140	70	1.580	1.250	220	155
Distrito 2	370	110	2.225	1.625	190	25
Distrito 3	375	230	3.625	2.710	220	190
Distrito 4	400	235	2.565	1.395	290	140
% respecto al tipo de tenencia						
Distrito 1	10,89	10,85	15,81	17,91	24,04	30,10
Distrito 2	28,79	17,05	22,26	23,28	20,77	4,85
Distrito 3	29,18	35,66	36,27	38,83	24,04	36,89
Distrito 4	31,13	36,43	25,66	19,99	31,69	27,18
% respecto al distrito						
Distrito 1	4,10	2,05	46,27	36,60	6,44	4,54
Distrito 2	8,14	2,42	48,95	35,75	4,18	0,55
Distrito 3	5,10	3,13	49,32	36,87	2,99	2,59
Distrito 4	7,96	4,68	51,04	27,76	5,77	2,79

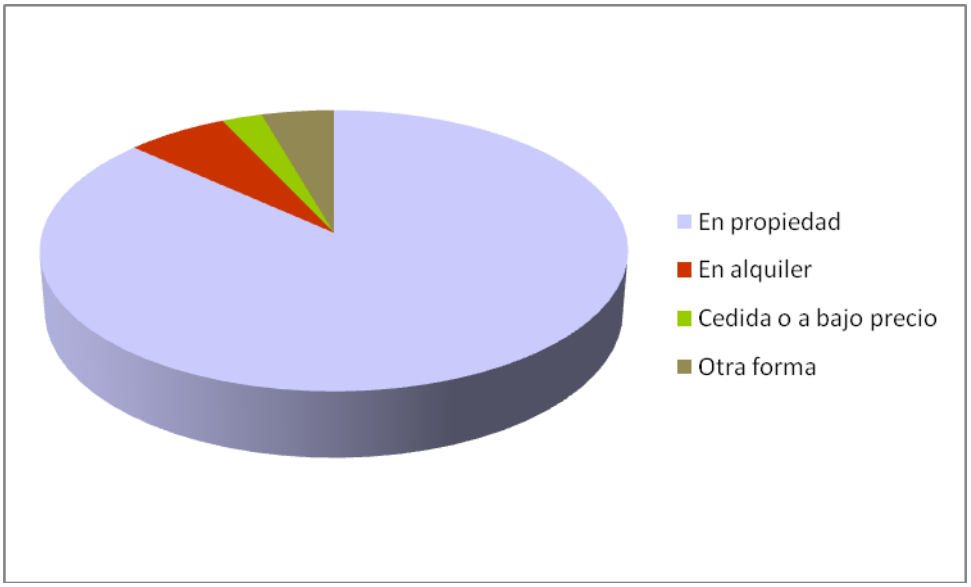


Figura 59. Viviendas por régimen de tenencia. Fuente: Censo 2011, INE.

Los datos del Censo de 2001 reflejan que el mayor número de las viviendas existentes en 2011 se habían construido en la década de 2002- 2011 (4.290) muy seguidas de la década de 1951-1960 (4.170); y que las viviendas construidas antes de 1950 tan sólo representaban un 12% de las viviendas existentes. Según los datos del Censo de 2011 estos porcentajes han variado de la siguiente manera:

Distrito	Total	Antes de 1900	1900-1920	1921-1940	1941-1950	1951-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2001	2002-2011	No consta
Total viviendas	25.540	290	255	1.140	1.550	4.170	3.910	4.430	2.050	2.985	4.290	455
%	100	1	1	4	6	16	15	17	8	12	17	2
Distrito 1	4.525	250	165	630	575	780	465	460	320	395	265	220
Distrito 2	5.955	30	50	200	320	590	895	1.350	390	890	1.210	25
Distrito 3	8.935	0	30	200	375	1.620	1.340	1.265	790	1.070	2.135	110
Distrito 4	6.125	10	15	115	280	1.175	1.215	1.350	550	630	685	100
% respecto al año de construcción												
Distrito 1	17,72	86,21	64,71	55,26	37,10	18,71	11,89	10,38	15,61	13,23	6,18	48,35
Distrito 2	23,32	10,34	19,61	17,54	20,65	14,15	22,89	30,47	19,02	29,82	28,21	5,49
Distrito 3	34,98	0,00	11,76	17,54	24,19	38,85	34,27	28,56	38,54	35,85	49,77	24,18
Distrito 4	23,98	3,45	5,88	10,09	18,06	28,18	31,07	30,47	26,83	21,11	15,97	21,98
% respecto al distrito												
Distrito 1	100	5,52	3,65	13,92	12,71	17,24	10,28	10,17	7,07	8,73	5,86	4,86
Distrito 2	100	0,50	0,84	3,36	5,37	9,91	15,03	22,67	6,55	14,95	20,32	0,42
Distrito 3	100	0,00	0,34	2,24	4,20	18,13	15,00	14,16	8,84	11,98	23,89	1,23
Distrito 4	100	0,16	0,24	1,88	4,57	19,18	19,84	22,04	8,98	10,29	11,18	1,63

Tabla 32. Fecha de construccion de las viviendas. Fuente: Censo de viviendas 2011. INE

Los datos de antigüedad del Censo de 2011 señalan la importancia de los periodos 1950-1980 y, en segundo término, 1980-1990, sin contar con la década de los dosmiles, en el desarrollo urbano de Puertollano.

Según los datos de 2011, el Distrito 1 es el que concentra un mayor número de viviendas viejas. El Distrito 3, por el contrario, es el que tiene un parque más joven.

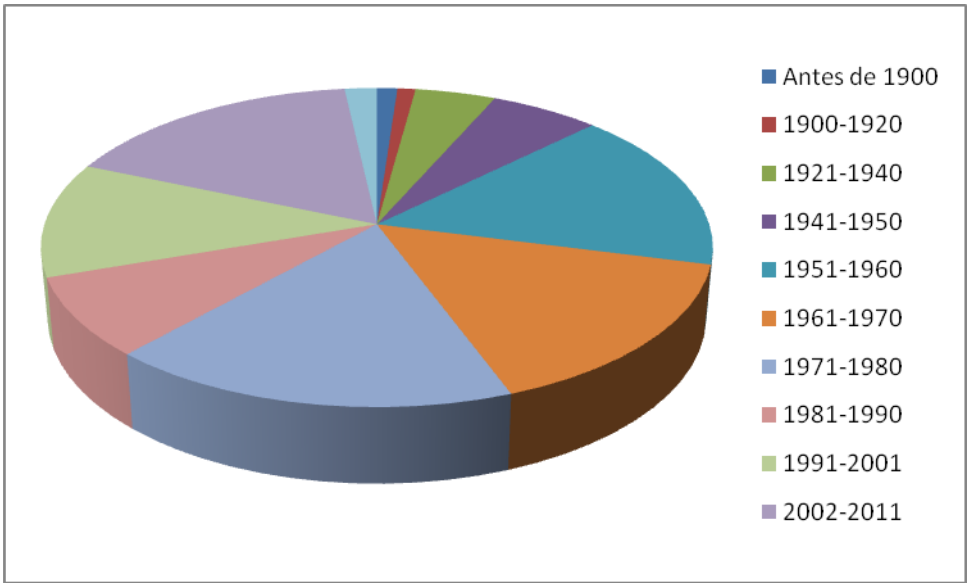


Figura 60. Viviendas familiares según el año de construcción por distritos. Fuente: Censo 2011. INE

En coherencia con los años de construcción, los datos sobre el estado de conservación de los edificios en 2011 presenta un estado bueno de la edificación, habiendo experimetnado importantes mejoras respecto al censo de 1991, especialmente el distrito 1, en el que en ese momento tres de cada diez viviendas se encontraban en un estado de conservación malo, deficiente o ruinoso. Actualmente el distrito que presenta peores resultados, es el distrito 3 con casi un 10% de su parque de viviendas en estado deficiente.

Distrito	Total	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno	No consta
Total viviendas	25.540	25	310	1.550	23.195	455
%	100	0,10	1,21	6,07	90,82	1,78
Distrito 1	4.525	0	100	425	3.780	220
Distrito 2	5.955	0	125	305	5.500	25
Distrito 3	8.935	10	45	545	8.220	110
Distrito 4	6.125	15	40	275	5.690	100

% respecto al estado de la edificación						
Distrito 1	17,72	0,00	32,26	27,42	16,30	48,35
Distrito 2	23,32	0,00	40,32	19,68	23,71	5,49
Distrito 3	34,98	40,00	14,52	35,16	35,44	24,18
Distrito 4	23,98	60,00	12,90	17,74	24,53	21,98
% respecto al distrito						
Distrito 1	100	0,00	2,21	9,39	83,54	4,86
Distrito 2	100	0,00	2,10	5,12	92,36	0,42
Distrito 3	100	0,11	0,50	6,10	92,00	1,23
Distrito 4	100	0,24	0,65	4,49	92,90	1,63

Tabla 33. Viviendas familiares según el estado del edificio por distritos. Fuente: Censo 2011, INE.

	Ruinoso	*Malo o deficiente*	*Bueno*	*Total*
Distrito 1	117	871	2129	3117
Distrito 2	7	872	3101	3980
Distrito 3	0	707	5311	6018
Distrito 4	0	341	4273	4614
Distrito 5	1	138	352	491
PUERTOLLANO	125	2929	15166	18220

	Ruinoso	*Malo o deficiente*	*Bueno*	*Total*
Distrito 1	3,8	27,9	68,3	100,0
Distrito 2	0,2	21,9	77,9	100,0
Distrito 3	0,0	11,7	88,3	100,0
Distrito 4	0,0	7,4	92,6	100,0
Distrito 5	0,2	28,1	71,7	100,0
PUERTOLLANO	0,7	16,1	83,2	100,0

FUENTE: Censo de Vivienda de 1991. Cerca +100. INE. Elaboración propia

Tabla 34. Viviendas familiares según el estado del edificio por distritos. Fuente: Censo 1991, INE.

Los datos relativos al equipamiento de las viviendas hablan de una general escasez, aunque se ha visto en aumento en los últimos años. En el caso de la proporción de ascensores el dato ha de ser cruzado, además de con la antigüedad, con el número medio de alturas de los edificios.

	Total	**Con ascensor**		**Sin ascensor**		**No consta**	
Total viviendas		**Nº viv.**	**%**	**Nº viv.**	**%**	**Nº viv.**	**%**
	25.540	11.555	45,24	13.525	52,96	455	1,78
Distrito 1	4.525	1.000	22,10	3.310	73,15	220	4,86

Distrito 2	5.955	3.535	59,36	2.395	40,22	25	0,42
Distrito 3	8.935	4.075	45,61	4.750	53,16	110	1,23
Distrito 4	6.125	2.950	48,16	3.075	50,20	100	1,63

Tabla 35. Proporción de viviendas con ascensor por distritos. Fuente: Censo 2011, INE.

	Total	**Con garaje**		**Sin garaje**		**No consta**	
Total viviendas		**Nº viv.**	**%**	**Nº viv.**	**%**	**Nº viv.**	**%**
	25.540	9.650	37,78	15.430	60,42	455	1,78
Distrito 1	4.525	1.240	27,40	3.065	67,73	220	4,86
Distrito 2	5.955	2.310	38,79	3.620	60,79	25	0,42
Distrito 3	8.935	3.935	44,04	4.890	54,73	110	1,23
Distrito 4	6.125	2.165	35,35	3.855	62,94	100	1,63

Tabla 36. Viviendas con garaje por distritos. Fuente: Censo 2011, INE

2.5.4.4.4 Problemas y oportunidades

El análisis precedente sobre la situación del parque de viviendas y la dinámica inmobiliaria de Puertollano permite llegar a la siguiente enumeración de problemas y oportunidades, especialmente dirigida a enunciar hipótesis de comportamiento futuro y a la formulación de propuestas.

Para el estudio de la situación del parque de viviendas se han utilizado los datos detallados corresponden al Censo de Edificios y Vivienda de 1991 y la información disponible del Censo de 2001.

En síntesis, el parque de viviendas existente en 2001 presenta una desocupación que se agudiza en las zonas periféricas de viviendas más antiguas de autoconstrucción y de promoción oficial. El nivel de desocupación de vivienda en el año 2008 sigue siendo importante en Puertollano por lo que acciones sensibles de rehabilitación y remplazo a pequeña escala del parque inmobiliario son recomendables.

Esta circunstancia viene ligada a problemas de calidad que nos sitúan por debajo de los actuales estándares de calidad. Son problemas de tamaño y de

distribuciones inadecuados y de deficiencias en los equipamientos y en el estado de conservación de las edificaciones. Una parte importante del parque de vivienda se construyó ya con unos estándares de calidad bajos, inferiores a lo que el nivel de vida actual exige.

Una buena parte del parque desocupado es el resultado de un proceso de sustitución sin renovación. Los vecinos de Puertollano, gracias a la elevación de su nivel de renta y a unas condiciones de oferta inmobiliaria razonables, cambian de vivienda para mejorar, quedando vacía, por ausencia de demanda, la que abandonan.

Hay que evitar el riesgo de que los bajos precios de alquiler y venta de esas viviendas desocupadas den lugar a la formación de núcleos de segregación y exclusión con las graves consecuencias de carácter social y urbanístico que ello comportaría.

Las mejoras en la conectividad han favorecido las posibilidades de cubrir puestos de trabajo de cierta cualificación, pero al mismo tiempo obligan a Puertollano a competir con espacios urbanos más atractivos desde el punto de vista de la función residencial.

2.5.4.5 Equipamientos

2.5.4.5.1 Información y análisis

Equipamiento educativo

Análisis de los requerimientos y de los recursos en materia de enseñanza

Educación infantil

La Educación Infantil (EI) constituye el primer tramo del sistema educativo y comprende el periodo de 0 a 6 años, momento que señala el acceso a la escolaridad obligatoria. La Educación Infantil se estructura en dos ciclos diferenciados de tres años cada uno (0-3 años y 3-6 años). El primer ciclo, comprendido hasta los 3 años es voluntario por lo que la tasa de escolarización suele ser bastante baja y el segundo va desde los 3 a los 6 años de edad que aún no siendo la escolarización obligatoria se articula como el comienzo de la educación infantil. El segundo ciclo de Educación Infantil es gratuito.

La situación de los recursos existentes es muy diferente para cada uno de los dos ciclos. Por lo que se refiere a la oferta pública para el primer ciclo (0-3), la misma se circunscribe a los Centros de Atención a la Infancia de la Consejería de Bienestar Social (propios o con convenios de colaboración con Ayuntamientos y asociaciones sin ánimo de lucro). En Puertollano existen dos centros de este tipo dependientes de la Consejería de bienestar Social :

CENTROS DE ATENCION A LA INFANCIA (0-3 AÑOS) PÚBLICOS 2007/08

CENTROS	DIRECCION	GESTION
C.AI. EL FILON	Ctra. Almodovar S/N	Pública
C.A.I. Virgen de Gracia	Ctra. Almodovar 2	Pública

Tabla 37. Centros de atención a la infancia

Para el segundo ciclo de infantil (3-6) la situación es muy distinta, pues, a pesar de no ser una etapa obligatoria, ya se ofrece como una etapa más del proceso de escolarización, tanto en los centros públicos (de infantil y primaria) como en los privados (que cubren hasta la secundaria).

Educación primaria

La Educación Primaria (EP) es el primer nivel de enseñanza básica, es obligatoria y gratuita. Comprende tres ciclos de dos cursos académicos cada uno: el primero desde los 6 a los 8 años, el segundo desde los 8 a los 10 y el tercero desde los 10 a los 12. La red de Centros se compone de Colegios Públicos y Centros Privados Concertados, que forman una red muy consolidada. Para la red pública en el medio urbano, la Consejería ha establecido unos objetivos para evitar la masificación, para lo que se considera adecuado un tipo máximo de centro de 3 líneas.

La responsabilidad e implicación de los Ayuntamientos en relación con los centros de Infantil y Primaria es muy importante, y se refiere a la titularidad y mantenimiento de los terrenos y de los edificios, así como a la realización de actividades complementarias y de mejora del servicio educativo.

CENTROS PÚBLICOS DE EDUACCIÓN INFANTIL Y PRIMARIA. CURSO 2007/2008

	INFANTIL 2º CICLO		PRIMARIA	
CENTROS	**GRUPOS**	**ALUMNOS**	**GRUPOS**	**ALUMNOS**
CEIP Ángel Andrade	3	68	6	100
CEIP Calderón de la Barca	6	101	12	232
CEIP Cervantes	3	61	7	126
CEIP David Jiménez Avendaño	3	64	4	62
CEIP Doctor Limón	3	42	6	84
CEIP Enrique Tierno Galván	3	69	6	147
CEIP Giner de los Ríos	3	64	6	141
CEIP Gonzalo de Berceo	3	67	6	127
CEIP Juan Ramón Jiménez	3	65	7	136
CEIP Menéndez Pelayo	3	41	6	103
CEIP Miguel de Unamuno	3	65	6	122
CEIP Ramón y Cajal	6	125	13	280
CEIP Severo Ochoa	3	48	6	116
CEIP Vicente Aleixandre	3	38	6	102
TOTAL:	48	918	97	1.878

Tabla 38. Centros públicos de educación infantil. 2007-2008

La red pública se completa con la red de colegios privados concertados, que también cuentan con enseñanzas de la etapa de secundaria.

CENTROS CONCERTADOS DE EDUACCIÓN INFANTIL Y PRIMARIA. CURSO 2007/2008

	INFANTIL 2º CICLO		PRIMARIA	
CENTROS	**GRUPOS**	**S**	**GRUPOS**	**ALUMNOS**
CC Inmaculada Enpetrol	4	89	12	183
CC María Inmaculada	6	141	12	281
CC San José	3	69	6	130
CC San Juan Bosco	6	145	12	295
CC Santa Bárbara	3	69	6	133
TOTAL:	22	513	48	1.022

Tabla 39. Centro concertados de educación infantil. 2007-2008

Educación Secundaria Obligatoria (ESO)

El carácter de obligatoriedad y la extensión de la educación a la totalidad del alumnado hasta los 16 años han puesto de manifiesto la necesidad de atender educativamente al conjunto de la población. Comprende cuatro años de escolaridad, de los 12 a los 16, y está dividida en dos ciclos que se desarrollan en un mismo Centro (Institutos de Enseñanza Secundaria).

En el panorama de los centros tiene importancia la enseñanza concertada, cuyos centros han de adaptar sus infraestructuras y equipamientos a las exigencias del nuevo sistema educativo

CENTROS PUBLICOS DE EDUACCIÓN SECUNDARIA. CURSO 2007/2008

	1º ESO		*2º ESO*		*3º ESO*		*4º ESO*	
	ALUMNOS	***GRUPOS***	***ALUMNOS***	***GRUPOS***	***ALUMNOS***	***GRUPOS***	***ALUMNOS***	***GRUPOS***
IES Comendador Juan de Távora	91	4	87	4	87	4	47	2
IES Dámaso Alonso	78	4	70	4	88	4	75	3
IES Fray Andrés	80	3	71	3	67	3	69	3
IES Galileo Galilei	86	3	114	4	100	4	90	4
IES Leonardo da Vinci	34	2	39	2	24	1	18	1
IES Virgen de Gracia	36	2	32	2	23	1	35	2
TOTAL:1.541	405	18	413	19	389	17	334	15
RATIO:	22,5		21,7		22,9		22,3	

Tabla 40. Centros públicos de Educación secundaria. 2007-2008

FUENTE: Consejería de Educación y Cultura

CENTROS CONCERTADOS DE EDUACCIÓN SECUNDARIA. CURSO 2007/2008

CENTROS	*1º ESO*		*2º ESO*		*3º ESO*		*4º ESO*	
	ALUMNOS	*GRUPOS*	*ALUMNOS*	*GRUPOS*	*ALUMNOS*	*GRUPOS*	*ALUMNOS*	*GRUPOS*
CC Inmaculada Enpetrol	31	4	87	4	87	4	47	2
CC María Inmaculada	42	4	70	4	88	4	75	3
CC San José	25	3	71	3	67	3	69	3
CC San Juan Bosco	60	3	114	4	100	4	90	4
CC Santa Bárbara	29	2	39	2	24	1	18	1
TOTAL: 725	185	8	194	8	181	8	165	8
RATIO:	23,1		24,2		22,6		20,6	

Tabla 41. Centros concertados de educación secundaria 2007-2008

Bachillerato

Esta etapa de la enseñanza está concebida como tránsito entre la enseñanza obligatoria y la enseñanza superior. Desde un punto de vista operativo, todos los IES deben ofrecer un número de plazas suficientes para atender la demanda en todas las modalidades ofertadas como norma general. Las modalidades de Bachillerato, además, estarán relacionadas con las familias profesionales que se impartan en los IES.

Formación Profesional

La Formación Profesional en Puertollano es una de sus principales fortalezas dentro del sistema educativo, al disponer de una oferta amplia, consolidada y de reconocido prestigio.

La gestión de la Formación Profesional está articulada a través de tres subsistemas: Formación Profesional Reglada, Formación Profesional Ocupacional (FPO) y Formación Continua (FORCEM). El subsistema de Formación Profesional Reglada corresponde a las Administraciones educativas, el subsistema de Formación Profesional Ocupacional a las

Administraciones laborales y el subsistema de Formación Continua a los agentes sociales. En Puertollano, por su parte, existen de forma singular las acciones formativas en zonas mineras del carbón (FOR-MIC), proporcionadas por el Ministerio de Economía.

La Formación Profesional Reglada tiene como principal finalidad garantizar que los ciudadanos alcancen en el sistema educativo un nivel de cualificación profesional que les permita la realización de actividades profesionales; asimismo, debe contribuir a que las personas adultas puedan mejorar su cualificación profesional o adquirir una preparación para el ejercicio de otras profesiones. La LOE ordena la Formación Profesional a través de tres componentes formativas:

- Los programas de cualificación profesional inicial, posteriores a la E.S.O, a partir de los cuales se puede obtener el Titulo de Graduado en E.S.O. o el Certificado de Cualificación Profesional.

- La Formación Profesional Específica, con interacciones importantes con el sistema productivo, lo que exige su ubicación en un subsistema específico que sirva de puente entre el sistema formativo general y el mundo del trabajo y que comprenden la Formación Profesional de Grado Medio que conduce a la obtención del Título de técnico y que permite el acceso al Bachillerato o a la Formación Profesional de Grado Superior que conduce a la obtención del Título de Técnico Superior y que permite el acceso a la Universidad, además de llevar asociados periodos de formación laboral.

La tradición puertollanense en la formación profesional se remonta a 1942, con la creación de la Escuela de Trabajo (origen del actual IES Virgen de Gracia), dependiente de un patronato local con representantes municipales y de empresas. En 1959 se inaugura el actual edificio, conociéndose ya con el nombre de Escuela de Maestría Industrial.

La otra gran referencia de la formación profesional son los Salesianos (San Juan Bosco), con una formación de reconocido prestigio, y que acaba de cumplir su 50 aniversario. Un aspecto destacable de esta institución son las buenas relaciones que el Centro Salesiano mantiene con las grandes empresas (Repsol, Elcogás y Viesgo). En las instalaciones del Centro se imparten cursos de formación para los trabajadores de estas empresas e igualmente se reciben solicitudes de personal para cubrir bajas, sustituciones, etc.

OFERTA DE CICLOS FORMATIVOS CURSO 2007/2008 (pública y privada)

CENTRO	*FAMILIA*	*CICLO FORMATIVO*	*GRADO*
IES VIRGEN DE GRACIA	ADMINISTRACIÓN	Administración y finanzas	Superior
	ACTIVIDADES FISICAS Y DEPORTIVAS	Animación de actividades físicas y deportivas	Superior
	COMERCIO Y MARKETING	Gestión Comercial y Marketing	Superior
	FABRICACIÓN MECÁNICA	Construcciones metálicas	Superior
		Producción por mecanizado	Superior
	INFORMÁTICA	Explotación de sistemas informáticos	Medio
		Desarrollo de aplicaciones informáticas	Superior
		Administración de sistemas informáticos	Superior
	MANTENIMEINTO DE VEHICULOS AUTOPROPULSADOS	Mantenimiento aeromecánico	Superior
		Mantenimiento de Aviónica	Superior
IES LEONARDO DA VINCI			
	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	Equipos electrónicos de consumo	Medio
		Sistemas de regulación y control autonmático	Superior
		Sistema de Telecomunicaciones e informáticos	Superior
	MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN	Prevención de riesgos profesionales	Superior
	QUÍMICA	Opraciones de proceso en planta química	Medio
		Laboratorio	Medio
		Análisis y control	Superior
	SANIDAD	Cuidados auxiliares de enfermería	Medio
		Farmacia	Medio
		Industrias de proceso químico	Superior
		Laboratorio de diagnóstico químico	Superior
IES DÁMASO ALONSO	SERVICIOS SOCIOCULTURALES A LA COMUNIDAD	Animador sociocultural	Superior
COLEGIO SAN JOSÉ	ADMINISTRACION	Gestión adminsitrativa	Medio
COLEGIO SAN JUAN BOSCO	MECÁNICA	Carroceria. Chapa y pintura	Medio
		Electromecánica de vehiculos	Medio
	ELECTRÓNICA	Equipos electrónicos de consumo	Medio
		Desarrollo de productos electrónicos	Superior
	ELECTRICIDAD	Equipos e instalaciones electrotécnicas	Medio
		Instalaciones electrotécnicas	Superior
CENTRO DE EXCELENCIA DE FORMACIÓN AERONAUT		Mantenimiento de aeronaves	Superior

Tabla 42. Oferta de ciclos formativos

En definitiva, la formación profesional de Puertollano ha sido capaz de aportar un considerable volumen de personal técnico y cualificado para las empresas de su tejido industrial. Los actuales índices de inserción del alumnado una vez finalizados sus estudios son, sin embargo, menores que los que anteriormente se lograban.

En lo referente a FP reglada, además de la oferta de los IES y colegios concertados, hay que destacar la reciente creación de la Red Virtus, impulsada por la Fundación Virtus, organización de carácter fundacional sin ánimo de lucro integrada por la Universidad de Castilla-La Mancha, el Ayuntamiento de Puertollano, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y Caja Castilla-La Mancha. La denominada "Red Virtus" es una red de Centros de Excelencia de formación de alto nivel tecnológico. La financiación inicial para la puesta en marcha de los diferentes centros proviene de fondos públicos, si bien la gestión de los distintos centros es o será privada para que sean autosuficientes desde un punto de vista financiero. Sus objetivos son dotar a Puertollano de una infraestructura de centros de excelencia capaz de proporcionar una formación innovadora de alto nivel tecnológico, basada en la demanda real del mercado, adaptada a las nuevas tecnologías y con enfoque práctico.

En Formación Progfesional destaca el Centro de Excelencia de Formación Aeronáutica (CEFAPU), con oferta de cursos de agente de desarrollo turístico, de operador de centros de facilitación aeroportuaria, mecánico de mantenimiento neumático y mecánico de mantenimiento hidráulico.

Enseñanzas de régimen especial

Bajo esta denominación se engloban las enseñanzas artísticas: música, danza y arte dramático, artes plásticas y diseño, las correspondientes a la enseñanza de idiomas y las relativas a las enseñanzas deportivas. La

especificidad de cada una de ellas exige un tratamiento diferenciado de las mismas.

- **Enseñanzas artísticas**. Se organizan en:
    - Enseñanzas elementales de música y danza.
    - Enseñanzas artísticas profesionales:
        - Enseñanzas profesionales de música y danza
        - Ciclos formativos de grado medio y de grado superior de artes plásticas y diseño
    - Enseñanzas artísticas superiores.
        - Estudios superiores de música y danza
        - Enseñanzas de arte dramático
        - Enseñanzas de restauración y conservación de bienes culturales
        - Estudios superiores de diseño
        - Estudios superiores de artes plásticas

Puertollano cuenta con una situación privilegiada en estos aspectos ya que dispone tanto de un Conservatorio Profesional de Danza.

- **Enseñanza de idiomas**. Las Escuelas Oficiales de Idiomas (EOIs) proporcionan un conocimiento práctico de idioma, la actualización de conocimientos y el perfeccionamiento profesional de las personas adultas.

Educación de personas adultas

La Consejería de Educación tiene como finalidad, en lo referente a Educación de Personas Adultas (EPA), la extensión del derecho a la educación de todos

los castellano-manchegos, sin distinción ni límite de edad. En la actualidad, la Educación Permanente de Adultos se viene impartiendo, en primer lugar, en centros y aulas gestionadas por la Consejería con personal funcionario propio y, en segundo lugar, a través de actuaciones de la Junta de Comunidades, de las que se benefician Ayuntamientos y Asociaciones sin ánimo de lucro.

CENTROS PÚBLICOS DE ENSEÑANZAS DE RÉGIMEN ESPECIAL		
CENTRO	***DOMICILIO***	***TIPO DE CENTRO***
CONSERVATORIO PROFESIONAL DE DANZA	C/ Malagón s/n	Conservatorio Profesional de Danza
EOI	Paseo de la Universidad, 2	Escuela Oficial de Idiomas
CPM “Pablo sorozábal”	Avda. de Ciudad Real, s/n	Conservatorio Profesional de Música
CEPA “Antonio Machado”	Abulagar	Centro de Educación de Adultos

Tabla 43. Centros públicos de enseñanzas de régimen especial

Equipamiento cultural

El desarrollo institucional de la producción y difusión de bienes y actividades culturales

Bajo el epígrafe de equipamiento cultural quedan englobadas todas aquellas dotaciones relacionadas con la producción y difusión de bienes y actividades culturales. Agrupa, por tanto, las dotaciones que sirven de soporte a las mismas, entendiendo por tales la custodia, transmisión y conservación del conocimiento, el fomento y la difusión de la cultura y la exhibición de las artes.

Nos encontramos ante una realidad, la actividad cultural, que cobra un protagonismo creciente en función del cada vez mayor tiempo de ocio que afecta a sectores cada vez más amplios de la población. En el empleo de dicho tiempo de ocio, el desarrollo de potencialidades culturales constituye un derecho fundamental que las administraciones públicas deben atender.

El Ayuntamiento de Puertollano, a través de la Concejalía de Cultura , es la instancia con mayor responsabilidad en esta materia, y muy especialmente en la difusión y fomento de la actividad cultural entre los habitantes de la ciudad. A su cargo está la elaboración y gestión de un completo programa de actividades que da lugar a la más significativa oferta cultural de la ciudad (espectáculos teatrales, conferencias, exposiciones, organización de eventos culturales, etc.). Por su parte, la denominada Universidad Popular de Puertollano, también de directa dependencia del Ayuntamiento, gestiona buen número de actividades de animación cultural (talleres, cursos).

Por su parte, la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, a través de su Dirección General de Bienes y Actividades Culturales, juega un distinto papel, más centrado en la defensa, enriquecimiento y protección del patrimonio cultural.

Descripción de los recursos en materia de equipamiento cultural: su clara proyección de servicio a la población local

La infraestructura cultural existente en Puertollano se organiza en torno a dos grandes contenedores: el Centro Cultural y el Auditorio Municipal “Pedro Almodóvar”. Son la dotación básica con la que cuenta el Ayuntamiento para su programación cultural, acogiendo por tanto un buen número de las actividades que conforman el grueso de la oferta cultural de la ciudad, que en sus manifestaciones más importantes (conciertos, representaciones teatrales, etc.) desborda el ámbito de influencia puramente local. Por su parte, los centros cívicos de las barriadas se utilizan como instrumento para la descentralización de ciertas actividades socio-culturales (conferencias, cursos, talleres…). Además, cuenta con 3 museos: Museo Etnológico, Museo de la Minería y Museo Municipal.

Figura 61. Auditorio Municipal. Fachada exterior

Puertollano estrenó en 1995 un Auditorio Municipal con capacidad para 1.118 butacas que se ha convertido en piedra angular de la vida cultural no sólo de la ciudad sino de toda la comarca. Se trata de un edificio concebido para uso polivalente, pues permite no sólo ofrecer conciertos de música, representaciones teatrales o de danza, sino también celebración de

congresos, exposiciones, etc. Para adaptar la acústica de la sala principal a las diversas actividades, dispone de pantallas acústicas móviles, que permiten conseguir tiempos de reverberación acústica diferentes según el uso que se haga de la Sala.

Cuenta además con sala de proyección, sala de exposiciones y diversos servicios. Desde el Auditorio se programan representaciones teatrales (convencionales e infantiles), conciertos, espectáculos de danza, etc., constituyendo una oferta cultural singular que desborda claramente el ámbito municipal. En sus bajos acoge las instalaciones del Archivo Municipal de Puertollano.

El Centro Cultural es el otro gran contenedor que ayuda a completar la programación cultural del Ayuntamiento, si bien sus actividades están más vinculadas al fomento de la participación activa de la población. En sus instalaciones se encuentra ubicada las diferentes salas de la Biblioteca municipal (adultos, infantil, hemeroteca, mediateca). También es la sede de la Universidad Popular de Puertollano, que organiza diferentes cursos y actividades con un elevado nivel de participación, y que se desarrollan en el propio Centro Cultural y en los centros cívicos ubicados en las barriadas.

El Centro de la Juventud, por último, funciona igualmente como espacio de fomento y animación cultural en el colectivo juvenil. En este sentido debe resaltarse el Centro de Naturaleza y Ocio “Dehesa Boyal”, principalmente dirigido a actividades de educación ambiental.

Figura 62. Museo municipal

El Museo Municipal queda ubicado en el edificio del antiguo Ayuntamiento, construido a principios del siglo XX, rehabilitado en 1992 y reformado y ampliado en 2010. Consta de dos plantas y un ático; en sus once salas se exponen muestras de arte y artesanía de la ciudad. Además de su colección permanente, organiza exposiciones temporales. El Archivo Municipal de Puertollano, por su parte, además de su propia función archivística, viene desarrollando exposiciones de carácter didáctico. Entre 2009 y 2010 se realizó la mejora y ampliación del edificio, construyéndose el edificio anexo que 'envuelve' al original.

Centros cívico-culturales	
Nombre	*Domicilio*
Centro- Sur	Paseo San Gregorio, 51
Las Mercedes	Pelayo, 5
El Carmen	Callao, 91
Fraternidad	Almagro, 6
Santa Ana	Pza. María Auxiliadora, 6
Constitución	Pza. de los Donantes de Sangre, s/n
Cañamares	Calveros, 51
Libertad	San Ignacio de Loyola, 1
El Poblado	Avda. Asturias, s/n
El Castillejo	María José, 15 (El Villar)
Ciudad Jardín	Calle Fernando El Santo

Tabla 44. Centros cívico culturales

Equipamiento sanitario

Organización territorial y desarrollo institucional del sistema sanitario

El sistema sanitario (entendido como el conjunto integrado por todas las instancias públicas con responsabilidades en materia de sanidad) es un componente esencial en la consecución de niveles adecuados de salud para una población, cuya responsabilidad recae principalmente en manos de la administración pública. La Ley General de Sanidad (14/1986) establece un Sistema Nacional de Salud, con una amplia cobertura social y de prestaciones, configurado por el conjunto de los servicios de salud del Estado y de las Comunidades Autónomas, bajo cuya responsabilidad se ordena la actuación de todos los centros, servicios y establecimientos de la propia Comunidad, Diputaciones, Ayuntamientos, etc.

Una vez transferidas las competencias a la Comunidad autónoma, y avanzando en la consolidación de este sistema, la Ley de Ordenación Sanitaria de Castilla-La Mancha (Ley 8/2000, de 30 de noviembre) configura el Sistema Sanitario de Castilla-La Mancha. Dicho sistema queda definido como el “conjunto de funciones, centros y servicios sanitarios dependientes de los poderes públicos a ellos vinculados que tiene como objetivo último la mejora del nivel de salud, y del que son elementos esenciales la cobertura universal, la financiación pública, el aseguramiento único y público, la gestión pública, la concepción integral de la atención sanitaria y la provisión mayoritariamente pública”. Esta competencia regional se desempeña a través de la Consejería de Sanidad, que cuenta con las correspondientes Delegaciones Provinciales.

A su vez esta misma ley crea el Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM), organismo autónomo responsable de la provisión de servicios y encargado de la gestión de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

Por lo que respecta a la organización territorial del sistema sanitario, la Ley estatal General de Sanidad configura una nueva estructura de los servicios sanitarios apoyado en dos divisiones fundamentales: el Área de Salud y la Zona Básica de Salud. Esta legislación requiere a las Comunidades Autónomas que delimiten en su territorio sus propias demarcaciones. Castilla-La Mancha ha optado por mantener exactamente el esquema de la ley general, planteando los dos niveles de división territorial.

De esta manera, el Sistema Sanitario de Castilla-La Mancha queda configurado territorialmente por las demarcaciones geográficas denominadas Áreas de Salud. Su delimitación territorial se efectúa teniendo en cuenta los factores geográficos, socioeconómicos, demográficos, laborales, epidemiológicos, culturales, climatológicos, las vías y medios de comunicación, así como las instalaciones sanitarias existentes. El Área de Salud constituye el marco fundamental para el desarrollo de los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Cada Área de Salud estará integrada por Zonas Básicas de Salud.

Puertollano es la cabecera de un Área de Salud, integrada por 16 municipios, y que atiende a una población de casi 80.000 personas[3]. Más de 52.000 personas son atendidas directamente desde los tres centros de salud ubicados en la ciudad; el resto se distribuye en un crecido número de localidades de carácter rural. El Area de Puertollano está dividida en 8 Zonas Básicas de Salud, contando todas ellas con Equipos de Atención Primaria:

- Puertollano I (Barataria)
- Puertollano II
- Puertollano III (Carlos Mestre). Incluye los municipios de Hinojosas, Mestanza, Cabezarrubias, y las localidades de El Villar y El Retamar.

[3] Datos de marzo de 2016.

- Almodóvar del Campo. Incluye el municipio de Brazatortas, y las pedanías de Tirteafuera, La Viñuela, La Estación, Veredas, Valdeazogues y La Bienvenida.

- Almadén. Con los municipios de Chillón, Alamillo, Almadenejos y Guadalmez, y las pedanías de San Benito y Gargantiel.

- Argamasilla de Calatrava. Incluye Villamayor de Calatrava.

- Fuencaliente.

- Solana del Pino. Con el municipio de San Lorenzo de Calatrava, y las localidades de Solanilla del Tamaral, Huertezuelas y el Hoyo de Mestanza.

Estas zonas son la delimitación territorial funcional para la atención básica primaria: medicina general, pediatría, enfermería y matronas.

Para la gestión de los servicios sanitarios públicos de atención especializada, el Área Sanitaria podrá contar con los siguientes centros asistenciales y de gestión:

- Instituciones hospitalarias, que tendrán la denominación común de hospital y asumirán la provisión de prestaciones sanitarias de asistencia hospitalaria y especializada.

- Los demás centros asistenciales y de gestión, establecidas o que puedan establecerse, para el desarrollo de sus actividades de atención especializada.

Por lo que respecta a la atención hospitalaria (hospitalización, actividad quirúrgica, urgencia, actividad ambulatoria especializada), la red regional consta de 19 hospitales. Cada una de las áreas de salud dispone de un hospital general. En Puertollano, el Hospital Santa Bárbara coordina la atención especializada y hospitalaria. Fue construido en el año 1973. En la actualidad cuenta con 180 camas y cerca de 500 trabajadores.

Figura 63. Hospital de Santa Bárbara. Puerta de entrada

Descripción de los recursos en materia de sanidad

Los recursos extrahospitalarios del sistema sanitario en el Área sanitaria de Puertollano se estructuran a partir de los cuatro centros de salud correspondientes a cada una de las zonas básicas de salud. Además de estos centros, un consultorio local en El Villar acerca algunas de las prestaciones básicas a esta localidad que carece de centro de salud.

La atención hospitalaria para el conjunto del Área sanitaria se dispensa desde el Hospital Santa Bárbara, que está siendo objeto de mejora y renovación. El futuro centro de atención psiquiátrica completará la dotación hospitalaria pública.

Equipamientos deportivos

El fomento de la práctica deportiva en Puertollano

El equipamiento deportivo integra las dotaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico como actividad de recreo y ocio, el deporte de élite o alto rendimiento, la educación física y la exhibición de especialidades deportivas.

Engloba, pues, realidades muy distintas: desde servicios destinados a la población local, de uso generalizado, a centros de élite, de uso muy restringido; desde dotaciones básicas y elementales, a instalaciones caracterizadas por su alto nivel de sofisticación; de centros dirigidos principalmente a la práctica deportiva del gran público a otros construidos para la exhibición de determinadas especialidades.

El fomento de estas actividades se produce tanto desde el sector público como desde el sector privado. La organización del deporte se basa en un sistema de colaboración mutua entre ambos sectores, público y privado, que comparten responsabilidades en el fomento, promoción y desarrollo de las actividades y prácticas físico-deportivas. La responsabilidad desde el sector público está representada en los distintos niveles administrativos:

- Administración del Estado: Consejo Superior de Deportes (CSD). Es un organismo autónomo de carácter administrativo, adscrito al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

- La promoción del deporte en Castilla-La Mancha está regulada de manera que la administración autonómica se reserva más directamente las competencias en materia de deporte profesional y de alto nivel. Igualmente de apoyo a la gestión de diputaciones y ayuntamientos.

- Las diputaciones y los ayuntamientos, por su parte, son los que intervienen sobre el “deporte para todos”, así como sobre el deporte escolar.

Desde el sector privado, las Federaciones Deportivas (que actúan descentralizadamente a través de las denominadas federaciones territoriales autonómicas) juegan un papel clave en la organización y fomento de estas actividades en los escalones de deporte profesional y de alto nivel, en menor medida en el “deporte para todos”. Reciben subvenciones desde los fondos públicos (CSD y Direcciones Generales de las CCAA). Los clubes privados, por último, se plantean igualmente entre sus fines el fomento de la práctica

deportiva, y en ellos tienen cabida todos los niveles, más o menos competitivos, de la práctica deportiva.

La Ley 5/2015, de 26 de marzo, de la Actividad Física y Deporte de Castilla-La Mancha, es el marco normativo básico para el desarrollo de la actividad deportiva. Respondiendo al vigente marco constitucional, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha posee la competencia exclusiva en materia de deporte. La Consejería de Educación, Cultura y Deporte, tiene como objetivo principal la regulación, fomento y planificación del deporte en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, así como la formación de profesionales cualificados en esta materia. Entre sus funciones cabe destacar:

- Promover y fomentar la práctica del deporte, especialmente durante la edad escolar, así como el deporte de competición y de alto nivel.
- Planificar, programar y promover una red de instalaciones adecuada, suficiente y racionalmente distribuida.
- Fomentar y regular el asociacionismo deportivo, como elemento fundamental del desarrollo de la actividad deportiva.
- Promover las manifestaciones deportivas autóctonas de Castilla-La Mancha.
- Coordinar la gestión deportiva de Castilla-La Mancha con las demás administraciones (estado, administraciones locales), con las Federaciones Deportivas y restantes asociaciones.

La misma ley establece igualmente las competencias de ayuntamientos y diputaciones. De esta manera, son competencias municipales en materia deportiva:

- Elaborar y ejecutar los programas de desarrollo de las actividades deportivas, especialmente durante la edad escolar.

- Construir, ampliar, mejorar y mantener las instalaciones deportivas municipales.

- Gestionar los equipamientos deportivos municipales, sin perjuicio de los convenios que procedan con otras instituciones en relación con las instalaciones de titularidad pública no municipal.

- Promover la plena utilización de las instalaciones deportivas de su territorio.

Por su parte, a la Diputación Provincial le corresponderían tareas análogas que a los Ayuntamientos, pero dirigidas principalmente a los municipios de menor población y recursos.

Por tanto, la responsabilidad del Ayuntamiento de Puertollano en esta política de apoyo a la práctica deportiva, se centra sobre todo en las actividades más cercanas al ocio y recreo que a la competición, y se resuelve principalmente mediante la gestión de los equipamientos de titularidad municipal, a través de los cuales se promueve y fomenta la práctica del deporte en la ciudad. La Concejalía de Educación, Cultura, Juventud y Deporte, a través de la correspondiente Área es la encargada de la gestión del equipamiento municipal y de la programación de la actividad deportiva.

Para ello pone a disposición de cualquier persona o entidad, la posibilidad de acceder a las distintas Instalaciones deportivas dependientes del patrimonio municipal, bien para integrarse en actividades dirigidas por ella, para realizar actividades libres, entrenamientos deportivos, competiciones o cualquier otra forma de práctica y/o manifestación deportiva o sociocultural. La utilización de las instalaciones deportivas municipales por los centros educativos de Puertollano para desarrollar actividades de educación física es tal vez la más llamativa expresión de esta puesta a disposición de las instalaciones.

Por otro parte, y dentro de las actividades dirigidas por el Área de Deportes cabe destacar la organización de numerosas escuelas deportivas municipales (atletismo, natación, baloncesto, fútbol, fútbol-sala, balonmano, voleibol)

dirigidas a la población en edad escolar, y desarrolladas en colaboración con entidades deportivas. La existencia de un rico tejido asociativo en materia deportiva es otra de las fortalezas con que cuenta el fomento de esta actividad en el municipio.

Descripción y análisis de los recursos

Las instalaciones deportivas de Puertollano poseen un carácter mayoritariamente dotacional, dirigidas en su mayor parte hacia el conjunto de la población de la zona. La práctica del deporte espectáculo (fútbol, baloncesto) convive con el deporte para todos. Algunas instalaciones, igualmente, poseen el nivel técnico necesario para asimilarlas a una práctica de alta competición deportiva (pista de atletismo). Pero lo que verdaderamente conforma el grueso de la oferta deportiva del municipio son las instalaciones en las que la práctica deportiva posee un carácter primordialmente recreativo, asimilable al de otras prácticas socio-culturales; o, en el caso de las instalaciones escolares, que forman parte del programa educativo de los centros.

En orden a clasificar los recursos existentes, podemos dividir las instalaciones en varios grandes grupos: centros polideportivos, pequeños complejos deportivos (al aire libre o cubiertos), instalaciones en colegios y equipamientos privados de grandes dimensiones.

a) Centros polideportivos.

Se trata de complejos plurifuncionales, en los que es posible la práctica de distintas modalidades deportivas simultáneamente, y que disponen, además, de servicios complementarios (cafetería, aparcamientos). La gestión municipal de estos centros organiza su funcionamiento para un mejor aprovechamiento de las instalaciones mediante cursos y otras actividades.

El estadio municipal cuenta con una pista de atletismo de ocho calles y con posibilidad de practicar todas las especialidades atléticas. Por su parte, acoge las actividades de fútbol profesional, así como las competiciones de Segunda

División Autonómica, Liga Nacional de Juveniles y Liga Autonómica de Juveniles. Además del deporte de competición, esta instalación contribuye al fomento de la práctica deportiva acogiendo las actividades de la Escuela Municipal de Fútbol base, así como al Club Atletismo Puertollano y también facilita sus instalaciones a dos Institutos de Enseñanza Secundaria.

El Centro de Especialidades Deportivas Javier Bermejo Merino es la sede de los equipos de Puertollano, y sus instalaciones están homologadas para la celebración de competiciones nacionales. Cuenta con tres pistas polideportivas, gimnasios, sala de calentamiento, musculación, salas de squash, dependencias médico sanitarias, dos salas de prensa y cafetería entre otros servicios. Además de atender la demanda del deporte de competición en salas cubiertas, acoge también práctica deportiva de tipo recreativo, así como diversas escuelas deportivas municipales. Además, el pabellón cubierto Antonio Rivilla posee una superficie construida de cinco mil metros cuadrados, con capacidad para 2.000 espectadores sentados.

En el complejo de piscinas municipales destaca la existencia de una piscina olímpica descubierta, de otra de 25 metros de aprendizaje también al aire libre y de una pileta de 25 metros climatizada. En dicho complejo desarrolla sus actividades la Escuela Municipal de natación, así como diferentes clubes.

b) **Pequeños complejos deportivos al aire libre.**

En su mayor parte campos de fútbol de tierra y pequeñas instalaciones de carácter muy elemental (campos de petanca y bolos). La titularidad municipal de estos espacios es mayoritaria aunque también hay instalaciones de gestión privada.

c) **Instalaciones cubiertas.**

Habitualmente constituyen espacios de uso único, pues aunque están preparados para una cierta variedad de actividades, por lo general no es

posible su práctica simultánea. En este grupo pueden establecerse dos grandes conjuntos: por un lado los pequeños pabellones municipales, localizados en parcelas de uso exclusivo, y por otro los gimnasios de titularidad privada, que suelen ocupar bajos y locales de edificios de usos múltiples.

Figura 64. Piscina climatizada

Los equipamientos de bienestar social

Descripción de los recursos en materia de servicios sociales

Los servicios sociales de base juegan un papel clave en el sistema de atención social, desde el momento en que a ellos corresponde ser el primer elemento de atención y respuesta por su proximidad a la población. Los servicios sociales de base se plantean en el ámbito municipal, mediante la creación y mantenimiento de una red de oficinas denominadas Centros sociales polivalentes, habiendo un total de 5 en el municipio.

Dentro de los servicios sociales especializados, los dirigidos a la tercera edad constituyen, sin duda, el sector más desarrollado y de mayor tradición en este tipo de equipamientos. Podemos distinguir los siguientes tipos de centros:

Centros de mayores

Los Centros de Mayores son establecimientos públicos de titularidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha que facilitan la convivencia entre las personas mayores y el desarrollo de actividades de carácter sociocultural, con el objeto de propiciar la participación activa, las relaciones personales y la integración social. También ofrecen servicios básicos de información y atención social y sanitaria. Estos centros, además de su labor animadora y de apoyo a la integración, juegan un claro papel de lugares de convivencia. Son establecimientos abiertos donde se presta a los usuarios servicios sociales y asistenciales, facilitando aspectos de convivencia y promocionando la participación e integración social. Se dirigen a personas válidas para la realización de las actividades diarias y en ellos se les ofrece toda una serie actividades de ocio y tiempo libre y, en algunos casos, algún tipo de servicio (cafetería, peluquería...).

Personas mayores

Nombre del centro	*Tipo de centro*	*Domicilio*	*Gestión*
Puertollano I	Centro de mayores		JCCM
Puertollano II	Centro de mayores		JCCM

FUENTE: JCCM. Consejería de Bienestar Social
(http://www.jccm.es/social/pmayores/pmayores04.htm)

Tabla 45. Centros de mayores

Centros ocupacionales

Pretenden aumentar la participación en la comunidad de las personas afectadas por diferentes incapacidades mediante programas de desarrollo formativo.

Discapacitados			
Nombre del centro	*Tipo de centro*	*Domicilio*	*Gestión*
Aspades	Centro de atención temprana	Cañerías, 14	Privada concertada
Centro Aspades- La Laguna	Centro ocupacional y de día	Crta. de Almodóvar, s/n	Privada concertada
Centro de Formación Integral Aspades	Centro ocupacional y de día	Juan Bravo, 60	Privada concertada
CADP Fuente Agria	Residencia	Montesa, s/n	Fundación Fuente Agria
Centro de Terapia Aisdi	Centro de rehabilitación	Reina Sofía, 2	Privada

Tabla 46. Centros para discapacitados

Figura 65. Residencia discapacitados Fuente Agria

Los centros para colectivos en exclusión se dirigen a la atención de situaciones de especial urgencia social (mujeres maltratadas, indomiciliados, drogodependencias, inmigrantes, etc.).

Exclusión social

Nombre del centro	*Tipo de centro*	*Domicilio*	*Gestión*
Centro de la Mujer	Información y orientación	Gran Capitán, 1	Ayuntamiento
Centro de Ayuda a Toxicómanos	Centro de día y ocupacional	Crta. El Villar	Ayuntamiento
Virgen de Gracia	Centro de acogida de transeúntes	Solidaridad, 1	Cáritas Diocesana

FUENTE: JCCM. Consejería de Bienestar Social

Tabla 47. Centros para colectivos en riesgo de exclusión

2.5.5 Zonas de Ordenación Urbanística

Tal como establece la Disposición Preliminar del TRLOTAU 2010 ***"se define como Zona de Ordenación Urbanística (ZOU) aquella área de suelo que presenta un tejido urbano característico y diferenciado, por disponer de usos globales y tipologías edificatorias homogéneas que permitan identificarla con respecto a otras zonas complementarias de la ordenación urbana***". El Reglamento de Planeamiento de Castilla-La Mancha

En su Anexo III, añade ***"y que se conforma como un ámbito espacial de aplicación de una norma urbanística concreta***".

Como se ha visto en el Apartado 2.5.4.2.1 Procesos de transformación urbana y áreas de dinámica homogénea, la situación existente del tejido urbano de Puertollano se encuentra muy fragmentada, con mezclas de pequeños fragmentos regulados por distintas normas zonales (ordenanzas) y grados dentro de las mismas. No obstante de cara a la delimitación de Zonas de Ordencion Urbanística, se han tenido en cuenta las tipologías dominantes, recogiendo el menor número de zonas de ordenanza, enmarcando cada ZOU dentro de elementos físicos claros (trazados viarios, de ferrocarriles y elementos geomorfológicos, singularmente elementos singulares de orografía como los cerros). Por último se ha valorado el claro papel como bordes que juegan las infraestructuras preexistentes, en particular, los viarios interurbanos, en una trama viaria por lo demás casi totalmente homogénea, al protagonismo del relieve en la configuración del tejido urbano, y a la diferencia en cuanto a edad de construcción y tipologías en ciertas zonas como el Norte.

Asi pues se definen las siguientes ZOUs

ZOUs de uso global residencial

1. Casco historico
2. Cerro de Santa Ana
3. Sur
4. Cerro de San Sebastián
5. Norte
6. El Villar

ZOUs de Uso Global Industrial

7. Repsol
8. La Nava

Figura 66. Esquema de delimitzacion de ZOUs

1. Casco historico

Residencial colectiva en manzana cerrada tradicional

Se delimita al Este por el eje Norte-Sur del municipio, conformado por el Paseo de San Gregorio, y su continuación en las calles Ricardo Caballero, Via Crucis y Cervantes; al sur, por el limite del tejido urbano, y al Oeste por las vias férreas. Incluye dos ámbitos regulados por dos tipos de ordenanza, ambas de manzana cerrada: al norte del eje Hernan Cortés-Córdoba, regulado por la ordenanza 1 en sus diversos grados, y al sur, por la ordenanza 2

2. Cerro de Santa Ana

Mixto-Residencial colectiva en manzana cerrada tradicional y residencial unifamiliar reciente

Se delimita por el Paseo de San Gregorio al Este, la Avenida de Primero de Mayo-Carretera de Calzada al Sur, y el Cerro de Santa Ana al Norte.

Cuenta con zonas de varios tipos de ordenanza, principalmente de manzana cerrada en su zona central y de unifamiliar según se va alejando del centro: ordenanza 1 en al zona de contacto con el Paseo de San Gregorio y el eje de la Avenida Primero de Mayo; ordenanza 2 en la zona inmediatamente en contacto con la anterior; ordenanza 6 entre ésta y la variante de la CR-504; y ordenanzas 5 y 8

3. Sur

Mixto Residencial colectiva en manzana cerrada tradicional tradicional y residencial unifamiliar tradicional

Se delimita por la Avenida de Primero de Mayo-Carretera de Calzada al Sur, el límite del tejido urbano al Este, la Cerretera de

El Villar y el paquete dotacional de Pozo Norte al Sur, y el eje Ricardo Caballero, Via Crucis y Cervantes al Oeste

Incluye ámbitos regulados por varios tipos de ordenanza, principalmente de manzana cerrada, mayoritariamente ordenanza 2, con cierta presencia en torno a los ejes de la calle Gran Capitan y Primero de Mayo de zonas reguladas por ordenanza 1; en torno a la plaza de San Jose y plaza del minero, pequeñas zonas ordenadas por ordenanza 3; y pequeñas zonas de ordenanza 8 (en el extremo del suelo urbano, la parte sur del Poblado) y 10b (el enclave industrial de la carretera de El Villar)

4. Cerro de San Sebastián

Mixto- Residencial colectiva y unifamiliar en manzana cerrada tradicional

Se delimita por la calle Fernando El Santo al Norte, las vias férreas al Este y Sur y las estribaciones del Cerro de San Sebastián al Oeste. Incluye ámbitos regulados por dos tipos de ordenanza de manzana cerrada, ordenanza 2, en la zona comprendida entre las calles Carmen y Fernando El Santo y las vias ferreas; y ordenanza 6, al norte de ellas

5. Norte

Mixto- Residencial colectiva en manzana cerrada reciente y residencial unifamiliar

Se delimita por las vias ferreas al Este, la calle Fernando el Santo al Oeste, y el límite municipal al Norte.

Es la zona que presenta mayor variedad de ordenanzas. Principalmente esta conformado por zonas reguladsa por las ordenanzas 4 (residencial colectiva) y 5 (residencial unifamiliar), correspondientes a nuevos desarrollos, con una importante presencia de equipamientos (ordenanza 14) y queños enclaves de

otras ordenanzas: ordenanza 2 (entorno de la calle Fernan Gonzalez); 7 (parte ejecutada del Sector II, Cerro de San Sebastián); 10 (zona de bloque abierto entre la calle Fernando el Santo y la Avenida de Alcudia) y 11 (poligono industrial entre la N-420-C y la vía férrea)

6. El Villar

Residencial colectiva en manzana cerrada

Esta consitutida por el núcleo poblacional de El Villar

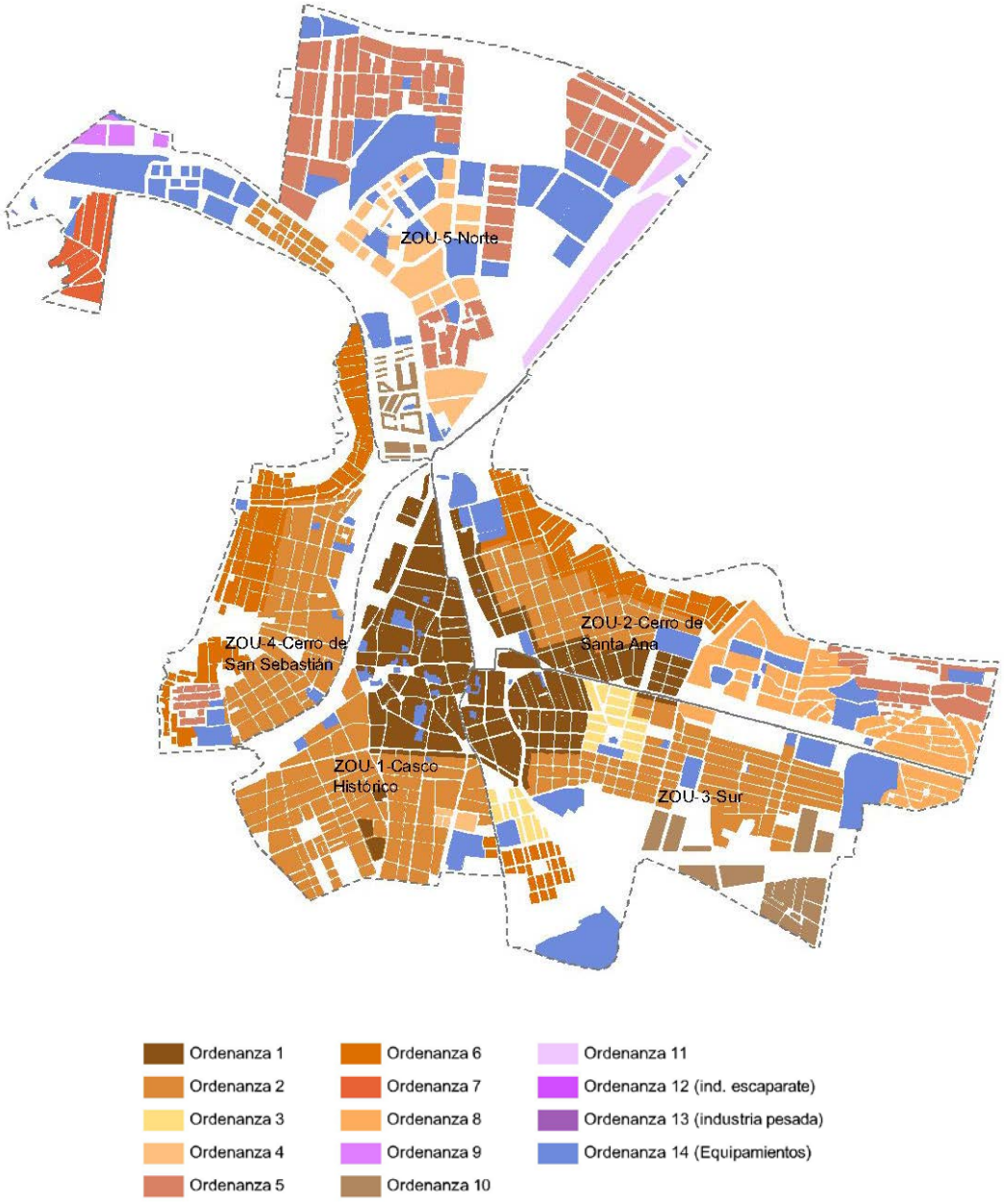


Figura 67. Esquema de delimitacion de ZOUs de uso global residencial y zonas de ordenanza en el Casco Urbano

Una vez delimitadas las ZOUs se ha calculado la intensidad global, o edificabilidad bruta, existente en cada una de ellas teniendo en cuenta la intensidad existente, conforme a lo previsto en el apartado 5.3.2 de la Norma Técnica de Planeamiento, y la superficie de las dotaciones públicas. Así mismo, se comprueba el grado de cumplimiento de los estándares mínimos de calidad urbana previstos en el TRLOTAU y en el Reglamento de Planeamiento para los sistemas generales y para las dotaciones locales, en función de los usos e intensidades existentes y el límite de 10.000 m2 de edificabilidad residencial bruta por hectárea.

Todo ello con objeto de aportar información sobre las obligaciones que se puedan derivar de futuras decisiones de ordenación y, en particular, las relacionadas con los incrementos de aprovechamiento en el suelo urbano.

En la tabla siguiente se recogen, para cada ZOU

1. Uso global
2. Tipología dominante
3. Superficie de cada ZOU según delimitacion, incluyendo sistemas generales
4. Superficie de Sistemas Generales incluidos en la ZOU
5. Superficie neta de cada ZOU, excluyendo Sistemas Generales
6. Superficie edificable según catastro
7. Superficie edificable según planeamiento vigente
8. Intensidad de uso (indice de edificabilidad neta) para cada ZOU

	Uso Global	Tipología Dominante	Superficie ZOU info bruta	SG existente	Superficie ZOU info neta	Superficie edificada existente catastro	Superficie edificable Plan Vigente	Intensidad edificación (neta) Plan Vigente
ZOU-1 Casco Histórico	Residencial	V. Colectiva	1.017.316	213.294	804.022	1.190.306	2.073.612	2,58
ZOU-2 Cerro de Santa Ana	Residencial	V. Colectiva	1.211.319	273.017	938.302	790.507	1.320.475	1,41
ZOU-3 Sur	Residencial	V. Colectiva	1.857.971	478.935	1.379.036	941.316	1.666.517	1,21
ZOU-4 Barrio Carmen Mercedes	Residencial	V. Colectiva	748.901	116.611	632.290	289.027	1.028.594	1,63
ZOU-5 Norte	Residencial	V. Colectiva	2.325.621	763.205	1.562.416	593.974	1.124.938	0,72
ZOU-6 El Villar	Residencial	V. Colectiva	121.996	4.936	117.060	42.021	168.822	1,44
ZOU-7 Repsol	Industrial	Industrial	5.484.005	121.746	5.362.259	59.910	59.910	0,01
ZOU-8 La Nava	Industrial	Industrial	1.875.420	210.824	1.664.596	29.691	915.935	0,55

Tabla 48. Tabla resumen de parámetros urbanísticos de ZOUs existentes

Para cada una de las ZOUs, asimismo se ha cuantificado la superficie de sistemas generales y sistemas locales, diferenciando entre espacios libres y equipamientos. Se resume en la siguiente tabla:

	SSGG-D	SSGG-DV	SSGG-DVP	SSGG-DP	SSLL-D	SSLL-DV	SSLL-DVP	SSLL-DP	SSLL Total
ZOU-1 Casco Histórico	45.465	5.607	3.695	939	6.042	7.405	0	390	13.837
ZOU-2 Cerro de Santa Ana	44.932	133.177	0	0	6.647	9.165	0	0	15.812
ZOU-3 Sur	242.743	159.725	196.756	34.616	45.087	51.682	0	0	96.769
ZOU-4 Barrio Carmen Mercedes	29.054	66.323	48.292	0	2.621	12.683	0	0	15.304
ZOU-5 Norte	230.960	306.819	7.644	27.500	145.637	119.044	4.145	4.319	273.145
ZOU-6 El Villar	4.936	0	0	0	1.817	1.238	0	0	3.055
ZOU-7 Repsol	71.194	0	0	0	9.111	32.657	0	0	41.768
ZOU-8 La Nava	0	210.824	0	0	106.219	13.477	0	0	119.686

Tabla 49. Tabla resumen de superficies dotacionales ZOUs existentes

ZOU-1 Casco Histórico			
SSGG Equipamientos		SSLL Equipamientos	
SG-D-ZOU1-01	1081	D-ZOU1-01	3848
SG-D-ZOU1-02	3332	D-ZOU1-02	1404
SG-D-ZOU1-03	869	D-ZOU1-03	97
SG-D-ZOU1-04	1400	D-ZOU1-04	273
SG-D-ZOU1-05	560	D-ZOU1-05	238
SG-D-ZOU1-06	652	D-ZOU1-06	182
SG-D-ZOU1-07	707		
SG-D-ZOU1-08	2046		
SG-D-ZOU1-10	2430		
SG-D-ZOU1-11	1656		
SG-D-ZOU1-12	1843		
SG-D-ZOU1-13	1345		
SG-D-ZOU1-14	2024		
SG-D-ZOU1-15	9360		
SG-D-ZOU1-16	10425		
SG-D-ZOU1-17	5735		
TOTAL SG-D	45465	TOTAL SL-D	6042

SSGG Equipamientos Privados		SSLL Equipamientos Privados	
		D-ZOU1-07	186
		D-ZOU1-08	2449
		D-ZOU1-09	911
		D-ZOU1-10	586
		D-ZOU1-11	1112
		D-ZOU1-12	2007
TOTAL SG-D-priv	A SSLL	TOTAL SL-D-priv	7251

SSGG Equipamientos Propuestos		SSLL Equipamientos Propuesto	
SG-DP-ZOU1-01	515		
SG-DP-ZOU1-02	137		
SG-DP-ZOU1-03	287	DP-ZOU1-01	390
TOTAL SG-DP-propuesto	939	TOTAL SL-DP-propuesto	390

SSGG Zonas Verdes		SSLL Zonas Verdes	
SG-DV-ZOU1-01	2015	DV-ZOU1-01	848
SG-DV-ZOU1-02	1305	DV-ZOU1-02	558
SG-DV-ZOU1-03	2287	DV-ZOU1-03	899
		DV-ZOU1-04	4507
		DV-ZOU1-05	593
TOTAL SG-DV	5607	TOTAL SL-DV	7405

SSGG Zonas Verdes Propuestos		SSLL Zonas Verdes Propuestos	
SG-DVP-ZOU1-01	3695		
TOTAL SG-DV-propuesto	3695	TOTAL Sl-DV-propuesto	0

SSGG Viario		SSLLViario	
	162222		
TOTAL SG-V	162222	TOTAL SL-V	0

TOTAL SSGG	213294	TOTAL SSLL	13447
TOTAL SSGG (Exist+Prop)	217928	TOTAL SSLL (Exist+Prop)	13837

Tabla 50. ZOU 1. Casco Historico

ZOU-2 Cerro de Santa Ana			
SSGG Equipamientos		SSLL Equipamientos	
SG-D-ZOU2-01	3417	D-ZOU2-01	26
SG-D-ZOU2-02	8180	D-ZOU2-02	12
SG-D-ZOU2-03	1901	D-ZOU2-03	12
SG-D-ZOU2-04	1379	D-ZOU2-04	12
SG-D-ZOU2-05	18104	D-ZOU2-05	6585
SG-D-ZOU2-06	3875		
SG-D-ZOU2-07	3639		
SG-D-ZOU2-08	652		
SG-D-ZOU2-09	1591		
SG-D-ZOU2-10	946		
SG-D-ZOU2-11	1248		
TOTAL SG-D	44932	TOTAL SL-D	6647

SSGG Equipamientos Privados		SSLL Equipamientos Privados	
		D-ZOU2-06	339
		D-ZOU2-07	897
		D-ZOU2-08	16353
		D-ZOU2-09	4904
		D-ZOU2-10	6340
		D-ZOU2-11	1444
		D-ZOU2-12	7340
		D-ZOU2-13	9951
		D-ZOU2-14	1438
		D-ZOU2-15	8793
		D-ZOU2-16	5274
TOTAL SG-D-priv	0	TOTAL SL-D-priv	63073

SSGG Equipamientos Propuestos		SSLL Equipamientos Propuesto	
TOTAL SG-DP-propuesto	0	TOTAL SL-DP-propuesto	0

SSGG Zonas Verdes		SSLL Zonas Verdes	
SG-DV-ZOU2-01	36856	DV-ZOU2-01	765
SG-DV-ZOU2-02	3320	DV-ZOU2-02	324
SG-DV-ZOU2-03	1320	DV-ZOU2-03	190
SG-DV-ZOU2-04	16565	DV-ZOU2-04	309
SG-DV-ZOU2-05	2112	DV-ZOU2-05	132
SG-DV-ZOU2-06	22142	DV-ZOU2-06	189
SG-DV-ZOU2-07	10063	DV-ZOU2-07	740
SG-DV-ZOU2-08	2296	DV-ZOU2-08	141
SG-DV-ZOU2-09	4688	DV-ZOU2-09	654
SG-DV-ZOU2-10	2852	DV-ZOU2-10	81
SG-DV-ZOU2-11	6649	DV-ZOU2-11	115
SG-DV-ZOU2-12	3360	DV-ZOU2-12	538
SG-DV-ZOU2-13	394	DV-ZOU2-13	892
SG-DV-ZOU2-14	906	DV-ZOU2-14	942
SG-DV-ZOU2-15	486	DV-ZOU2-15	346
SG-DV-ZOU2-16	390	DV-ZOU2-16	2807
SG-DV-ZOU2-17	1320		
SG-DV-ZOU2-18	1088		
SG-DV-ZOU2-19	5541		
SG-DV-ZOU2-20	7367		
SG-DV-ZOU2-21	3462		
TOTAL SG-DV	133177	TOTAL SL-DV	9165

SSGG Zonas Verdes Propuestos		SSLL Zonas Verdes Propuestos	
TOTAL SG-DV-propuesto	0	TOTAL SL-DV-propuesto	0

SSGG Viario		SSLLViario	
	94908		
TOTAL SG-V	94908	TOTAL SL-V	0

TOTAL SSGG	273017	TOTAL SSLL	15812
TOTAL SSGG (Exist+Prop)	273017	TOTAL SSLL (Exist+Prop)	15812

Tabla 51. ZOU 2 Cerro de Santa Ana

ZOU-3 Sur			
SSGG Equipamientos		SSLL Equipamientos	
SG-D-ZOU3-01	522	D-ZOU3-01	1187
SG-D-ZOU3-02	340	D-ZOU3-02	1179
SG-D-ZOU3-03	1922	D-ZOU3-03	871
SG-D-ZOU3-04	1179	D-ZOU3-04	212
SG-D-ZOU3-05	3263	D-ZOU3-05	3384
SG-D-ZOU3-06	1223	D-ZOU3-06	11448
SG-D-ZOU3-07	4511	D-ZOU3-07	15752
SG-D-ZOU3-08	13021	D-ZOU3-08	10012
SG-D-ZOU3-09	46068	D-ZOU3-09	1042
SG-D-ZOU3-10	26174		
SG-D-ZOU3-11	16696		
SG-D-ZOU3-12	5547		
SG-D-ZOU3-13	3968		
SG-D-ZOU3-14	4256		
SG-D-ZOU3-15a	12993		
SG-D-ZOU3-15b	220		
SG-D-ZOU3-16	100840		
TOTAL SG-D	242743	TOTAL SL-D	45087

SSGG Equipamientos Privados		SSLL Equipamientos Privados	
		D-ZOU3-10	709
		D-ZOU3-11	705
		D-ZOU3-12	1019
		D-ZOU3-13	607
		D-ZOU3-14	634
		D-ZOU3-15	840
		D-ZOU3-16	780
TOTAL SG-D-priv	0	TOTAL SL-D-priv	5294

SSGG Equipamientos Propuestos		SSLL Equipamientos Propuesto	
SG-DP-ZOU3-01	18603		
SG-DP-ZOU3-02	7241		
SG-DP-ZOU3-03	8772		
TOTAL SG-DP-propuesto	34616	TOTAL SL-DP-propuesto	0

SSGG Zonas Verdes		SSLL Zonas Verdes	
SG-DV-ZOU3-01	32507	DV-ZOU3-01	584
SG-DV-ZOU3-02	44155	DV-ZOU3-02	690
SG-DV-ZOU3-03	573	DV-ZOU3-03	181
SG-DV-ZOU3-04	2988	DV-ZOU3-04	6165
SG-DV-ZOU3-05	1761	DV-ZOU3-05	1451
SG-DV-ZOU3-06	26083	DV-ZOU3-06	2144
SG-DV-ZOU3-07	7392	DV-ZOU3-07	2793
SG-DV-ZOU3-08	7427	DV-ZOU3-08	1596
SG-DV-ZOU3-09	36839	DV-ZOU3-09	5776
		DV-ZOU3-10	5905
		DV-ZOU3-11	6840
		DV-ZOU3-12	8727
		DV-ZOU3-13	290
		DV-ZOU3-14	3929
		DV-ZOU3-15	2467
		DV-ZOU3-16	2144
TOTAL SG-DV	159725	TOTAL SL-DV	51682

SSGG Zonas Verdes Propuestos		SSLL Zonas Verdes Propuestos	
SG-DVP-ZOU3-01	63538		
SG-DVP-ZOU3-02	1673		
SG-DVP-ZOU3-03	23887		
SG-DVP-ZOU3-04	23971		
SG-DVP-ZOU3-05	83687		
TOTAL SG-DV-propuesto	196756	TOTAL SL-DV-propuesto	0

SSGG Viario		SSLLViario	
	76467		
TOTAL SG-V	76467	TOTAL SL-V	0

SSGG Viario Propuesto		SSLLViario Propuesto	
	54030		
TOTAL SG-V-propuesto	54030	TOTAL SL-V-propuesto	0

TOTAL SSGG	478935	TOTAL SSLL	96769
TOTAL SSGG (Exist+Prop)	764337	TOTAL SSLL (Exist+Prop)	96769

Tabla 52. ZOU 3. Sur

ZOU-4 Barrio Carmen Mercedes			
SSGG Equipamientos		SSLL Equipamientos	
SG-D-ZOU4-01	936	D-ZOU4-01	712
SG-D-ZOU4-02	1037	D-ZOU4-02	316
SG-D-ZOU4-03	870	D-ZOU4-03	1593
SG-D-ZOU4-04	2641		
SG-D-ZOU4-05	4456		
SG-D-ZOU4-06	10522		
SG-D-ZOU4-07	1976		
SG-D-ZOU4-08	2784		
SG-D-ZOU4-09	2613		
SG-D-ZOU4-10	1219		
TOTAL SG-D	29054	TOTAL SL-D	2621

SSGG Zonas Verdes		SSLL Zonas Verdes	
SG-DV-ZOU4-01	21109	DV-ZOU4-01	1805
SG-DV-ZOU4-02	4463	DV-ZOU4-02	1558
SG-DV-ZOU4-03	872	DV-ZOU4-03	154
SG-DV-ZOU4-04	1687	DV-ZOU4-04	492
SG-DV-ZOU4-05	4837	DV-ZOU4-05	394
SG-DV-ZOU4-06	1654	DV-ZOU4-06	759
SG-DV-ZOU4-07	4836	DV-ZOU4-07	750
SG-DV-ZOU4-08	22419	DV-ZOU4-08	1373
SG-DV-ZOU4-09	3253	DV-ZOU4-09	75
SG-DV-ZOU4-10	1193	DV-ZOU4-10	368
		DV-ZOU4-11	1134
		DV-ZOU4-12	263
		DV-ZOU4-13	385
		DV-ZOU4-14	561
		DV-ZOU4-15	867
		DV-ZOU4-16	174
		DV-ZOU4-17	1094
		DV-ZOU4-18	153
		DV-ZOU4-19	324
TOTAL SG-DV	66323	TOTAL SL-DV	12683

SSGG Zonas Verdes Propuestos		SSLL Zonas Verdes Propuestos	
SG-DVP-ZOU04-1	12152		
SG-DVP-ZOU04-2	11407		
SG-DVP-ZOU04-3	6259		
SG-DVP-ZOU04-4	5178		
SG-DVP-ZOU04-5	8897		
SG-DVP-ZOU04-6	4399		
TOTAL SG-DV-propuesto	48292	TOTAL SL-propuesto	0

SSGG Viario		SSLLViario	
	21234		
TOTAL SG-V	21234	TOTAL SL-V	0

SSGG Viario Propuesto		SSGG Viario Propuesto	
	3784		
TOTAL SG-V-propuesto	3784	TOTAL SL-V-propuesto	0

TOTAL SSGG	116611	TOTAL SSLL	15304
TOTAL SSGG (Exist+Prop)	168687	TOTAL SSLL (Exist+Prop)	15304

Tabla 53. ZOU 4. Cerro de San Sebastián

ZOU-5 Norte			
SSGG Equipamientos		SSLL Equipamientos	
SG-D-ZOU5-01	26363	D-ZOU5-01	301
SG-D-ZOU5-02	63376	D-ZOU5-02	996
SG-D-ZOU5-03	5032	D-ZOU5-03	170
SG-D-ZOU5-04	10846	D-ZOU5-04	1729
SG-D-ZOU5-05	13124	D-ZOU5-05	395
SG-D-ZOU5-06	5168	D-ZOU5-06	1207
SG-D-ZOU5-07	6954	D-ZOU5-07	1211
SG-D-ZOU5-08	48079	D-ZOU5-08	1198
SG-D-ZOU5-09	9117	D-ZOU5-09	1193
SG-D-ZOU5-10	15356	D-ZOU5-10	3756
SG-D-ZOU5-11	3848	D-ZOU5-11	895
SG-D-ZOU5-12	6406	D-ZOU5-12	1346
SG-D-ZOU5-13	8480	D-ZOU5-13	4723
SG-D-ZOU5-14	1969	D-ZOU5-14	4526
SG-D-ZOU5-15	3097	D-ZOU5-15	2949
SG-D-ZOU5-16	3745	D-ZOU5-16	108
		D-ZOU5-17	6834
		D-ZOU5-18	8640
		D-ZOU5-19	30
		D-ZOU5-20	25
		D-ZOU5-21	1127
		D-ZOU5-22	5350
		D-ZOU5-23	3405
		D-ZOU5-24	1841
		D-ZOU5-25	30
		D-ZOU5-26	1247
		D-ZOU5-27	4065
		D-ZOU5-28	8072
		D-ZOU5-29	986
		D-ZOU5-30	823
		D-ZOU5-31	795
		D-ZOU5-32	37
		D-ZOU5-33	1543
		D-ZOU5-34	1812
		D-ZOU5-35	1909
		D-ZOU5-36	2693
		D-ZOU5-37	1964
		D-ZOU5-38	2680
		D-ZOU5-39	621
		D-ZOU5-40	8109
		D-ZOU5-41	4033
		D-ZOU5-42	5009
		D-ZOU5-43	1719
		D-ZOU5-44	4714
		D-ZOU5-45	260
		D-ZOU5-46	142
		D-ZOU5-47	16790
		D-ZOU5-48	13502
		D-ZOU5-49	25
		D-ZOU5-50	25
		D-ZOU5-51	6235
		D-ZOU5-52	736
		D-ZOU5-53	1106
TOTAL SG-D	230960	TOTAL SL-D	145637

SSGG Equipamientos Privados		SSLL Equipamientos Privados	
		D-ZOU5-54	4426
		D-ZOU5-55	6632
		D-ZOU5-56	2763
		D-ZOU5-57	25
		D-ZOU5-58	25
		D-ZOU5-59	25
		D-ZOU5-60	25
		D-ZOU5-61	25
		D-ZOU5-62	25
		D-ZOU5-63	25
		D-ZOU5-64	25
		D-ZOU5-65	25
		D-ZOU5-66	25
		D-ZOU5-67	356
		D-ZOU5-68	25
		D-ZOU5-69	25
		D-ZOU5-70	240
		D-ZOU5-71	240
		D-ZOU5-72	3403
		D-ZOU5-73	27
		D-ZOU5-74	26
		D-ZOU5-75	25
		D-ZOU5-76	21
		D-ZOU5-77	24
		D-ZOU5-78	24
		D-ZOU5-79	1778
		D-ZOU5-80	1492
		D-ZOU5-81	2419
		D-ZOU5-82	6852
TOTAL SG-D-priv	0	TOTAL SL-D-priv	31048

SSGG Equipamientos Propuestos		SSLL Equipamientos Propuesto	
SG-DP-ZOU5-01	27500	DP-ZOU5-01	4319
TOTAL SG-DP-propuesto	27500	TOTAL SL-DP-propuesto	4319

SSGG Zonas Verdes		SSLL Zonas Verdes	
SG-DV-ZOU5-01	7323	DV-ZOU5-01	2515
SG-DV-ZOU5-02	2590	DV-ZOU5-02	3860
SG-DV-ZOU5-03	3761	DV-ZOU5-03	16969
SG-DV-ZOU5-04	1985	DV-ZOU5-04	2162
SG-DV-ZOU5-05	34534	DV-ZOU5-05	3241
SG-DV-ZOU5-06	28257	DV-ZOU5-06	3546
SG-DV-ZOU5-07	59777	DV-ZOU5-07	7497
SG-DV-ZOU5-08	15798	DV-ZOU5-08	1528
SG-DV-ZOU5-09	44286	DV-ZOU5-09	1776
SG-DV-ZOU5-10	41590	DV-ZOU5-10	2518
SG-DV-ZOU5-11	40030	DV-ZOU5-11	3829
SG-DV-ZOU5-12	1001	DV-ZOU5-12	605
SG-DV-ZOU5-13	22503	DV-ZOU5-13	273
SG-DV-ZOU5-14	1379	DV-ZOU5-14	235
SG-DV-ZOU5-15	2005	DV-ZOU5-15	114
		DV-ZOU5-16	199
		DV-ZOU5-17	499
		DV-ZOU5-18	127
		DV-ZOU5-19	152
		DV-ZOU5-20	140

		DV-ZOU5-21	190
		DV-ZOU5-22	202
		DV-ZOU5-23	160
		DV-ZOU5-24	155
		DV-ZOU5-25	549
		DV-ZOU5-26	1388
		DV-ZOU5-27	1090
		DV-ZOU5-28	1946
		DV-ZOU5-29	3259
		DV-ZOU5-30	5809
		DV-ZOU5-31	6431
		DV-ZOU5-32	1873
		DV-ZOU5-33	4741
		DV-ZOU5-34	753
		DV-ZOU5-35	510
		DV-ZOU5-36	286
		DV-ZOU5-37	2523
		DV-ZOU5-38	1459
		DV-ZOU5-39	684
		DV-ZOU5-40	1015
		DV-ZOU5-41	1644
		DV-ZOU5-42	150
		DV-ZOU5-43	148
		DV-ZOU5-44	779
		DV-ZOU5-45	654
		DV-ZOU5-46	139
		DV-ZOU5-47	523
		DV-ZOU5-48	106
		DV-ZOU5-49	781
		DV-ZOU5-50	1268
		DV-ZOU5-51	999
		DV-ZOU5-52	1258
		DV-ZOU5-53	475
		DV-ZOU5-54	842
		DV-ZOU5-55	1006
		DV-ZOU5-56	1251
		DV-ZOU5-57	1111
		DV-ZOU5-58	395
		DV-ZOU5-59	4421
		DV-ZOU5-60	501
		DV-ZOU5-61	694
		DV-ZOU5-62	400
		DV-ZOU5-63	83
		DV-ZOU5-64	1162
		DV-ZOU5-65	1018
		DV-ZOU5-66	720
		DV-ZOU5-67	222
		DV-ZOU5-68	99
		DV-ZOU5-69	586
		DV-ZOU5-70	486
		DV-ZOU5-71	949
		DV-ZOU5-72	1914
		DV-ZOU5-73	692
		DV-ZOU5-74	281
		DV-ZOU5-75	280
		DV-ZOU5-76	2364
		DV-ZOU5-77	1298
		DV-ZOU5-78	538
TOTAL SG-DV	306819	TOTAL SL-DV	119044

SSGG Zonas Verdes Propuestos		SSLL Zonas Verdes Propuestos	
SG-DVP-ZOU5-01	2294	DVP-ZOU5-01	4145
SG-DVP-ZOU5-02	2462		
SG-DVP-ZOU5-03	2888		
TOTAL SG-DV-propuesto	7644	TOTAL Sl-DV-propuesto	4145

SSGG Viario		SSLLViario	
	225426		187159
TOTAL SG-V	225426	TOTAL SL-V	187159

TOTAL SSGG	763205	TOTAL SSLL	451840
TOTAL SSGG (Exist+Prop)	798349	TOTAL SSLL (Exist+Prop)	460304

Tabla 54. ZOU 5. Norte

ZOU-6 El Villar			
SSGG Equipamientos		SSLL Equipamientos	
SG-D-ZOU6-01	4936	D-ZOU6-01	1639
		D-ZOU6-02	178
TOTAL SG-D	4936	TOTAL SL-D	1817

SSGG Equipamientos Privados		SSLL Equipamientos Privados	
		D-ZOU6-03	442
TOTAL SG-D-priv	0	TOTAL SL-D-priv	442

SSGG Zonas Verdes		SSLL Zonas Verdes	
		DV-ZOU6-01	1238
TOTAL SG-DV	0	TOTAL SL-DV	1238

SSGG Viario		SSLLViario	
TOTAL SG-V	0	TOTAL SL-V	0

TOTAL SSGG	4936	TOTAL SSLL	3055
TOTAL SSGG (Exist+Prop)	4936	TOTAL SSLL (Exist+Prop)	3055

Tabla 55. ZOU 6 El Villar

ZOU-7 Repsol			
SSGG Equipamientos		SSLL Equipamientos	
SG-D-ZOU7-01	71194	D-ZOU7-01	4255
		D-ZOU7-02	4236
		D-ZOU7-03	459
		D-ZOU7-04	161
TOTAL SG-D	71194	TOTAL SL-D	9111

SSGG Equipamientos Privados		SSLL Equipamientos Privados	
		D-ZOU7-05	6772
		D-ZOU7-06	9054
TOTAL SG-D-priv	0	TOTAL SL-D-priv	15826

SSGG Zonas Verdes		SSLL Zonas Verdes	
		DV-ZOU7-01	8789
		DV-ZOU7-02	1631
		DV-ZOU7-03	4628
		DV-ZOU7-04	4263
		DV-ZOU7-05	2603
		DV-ZOU7-06	674
		DV-ZOU7-07	840
		DV-ZOU7-08	4283
		DV-ZOU7-09	1401
		DV-ZOU7-10	230
		DV-ZOU7-11	3315
TOTAL SG-DV	0	TOTAL SL-DV	32657

SSGG Viario		SSLLViario	
	50552		
TOTAL SG-V	50552	TOTAL SL-V	0

TOTAL SSGG	121746	TOTAL SSLL	41768
TOTAL SSGG (Exist+Prop)	121746	TOTAL SSLL (Exist+Prop)	41768

Tabla 56. ZOU 7. Repsol

ZOU-9 La Nava			
SSGG Equipamientos		SSLL Equipamientos	
		D-ZOU9-01	15254
		D-ZOU9-02	5521
		D-ZOU9-03	2099
		D-ZOU9-04	4120
		D-ZOU9-05	16659
		D-ZOU9-06	2824
		D-ZOU9-07	17067
		D-ZOU9-08	3890
		D-ZOU9-09	11783
		D-ZOU9-10	10819
		D-ZOU9-11	14374
		D-ZOU9-12	1809
TOTAL SG-D	0	TOTAL SL-D	106219

SSGG Zonas Verdes		SSLL Zonas Verdes	
SG-DV-ZOU9-01	36994	DV-ZOU9-01	1529
SG-DV-ZOU9-02	22393	DV-ZOU9-02	2016
SG-DV-ZOU9-03	67691	DV-ZOU9-03	9932
SG-DV-ZOU9-04	29893		
SG-DV-ZOU9-05	31110		
SG-DV-ZOU9-06	14921		
SG-DV-ZOU9-07	7822		
TOTAL SG-DV	210824	TOTAL SL-DV	13477

SSGG Viario		SSLLViario	
TOTAL SG-V	0	TOTAL SL-V	0

TOTAL SSGG	210824	TOTAL SSLL	119696
TOTAL SSGG (Exist+Prop)	210824	TOTAL SSLL (Exist+Prop)	119696

Tabla 57. ZOU 9. La Nava

2.6. Análisis del Planeamiento Vigente

2.6.1 Análisis del Planeamiento General de Ordenación Urbana de Puertollano

El Plan General de Ordenación Urbana de Puertollano vigente en la actualidad fue redactado como Revisión y Adaptación a la Ley del Suelo de 9 de Abril de 1976 del Plan General de 1969. La aprobación inicial por el Pleno del Ayuntamiento de Puertollano tuvo lugar el 14 de Septiembre de 1981, teniendo lugar la aprobación provisional el 28 de Enero de 1982.

La aprobación definitiva del documento, otorgada por la Comisión Regional de Urbanismo de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha por orden del Consejero de Política Territorial de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, se produjo a fecha 1 de Septiembre de 1984.

Se han producido varias modificaciones puntuales. Una parte de ellas están contenidas en el texto refundido aprobado definitivamente el 11 de Septiembre de 1989, siendo el resto posteriores.

En el año 2002, la Corporación Municipal de Puertollano encarga la redacción de un nuevo Plan de Ordenación Municipal que cumpla las nuevas disposiciones legales estatales y autonómicas (Ley estatal 6/98, ley autonómica 2/98 y su modificación por la ley 1/2003).

El estudio del vigente Plan General tiene por objeto conocer el grado del cumplimiento de las previsiones sobre:

- Las actuaciones sobre Sistemas Generales.
- Cuantificación de los suelos previstos y su grado de ejecución física y jurídica.
- Las determinaciones de ordenación pormenorizada que prevén los instrumentos de desarrollo.
- Las tipologías de viviendas previstas y su cuantía, así como su ejecución.
- El estudio del grado de cumplimiento del Planeamiento Transitorio asumido por el vigente Plan General.

2.6.1.1 Resumen de superficies del Plan General. Clasificación y Calificación

SUELO URBANO				
USO CARACTERISTICO	ORDENANZA DE ZONA	CALIFICACIÓN	SUPERFICIES (Ha)	SUPERFICIE USO CARACTERISTICO (Ha)
RESIDENCIAL	1	INTENSIVA ALTA	70,70	416,68
	2	INTENSIVA BAJA	145,72	
	3	INTENSIVA BAJA CONTROLADA	16,09	
	4	EXTENSIVA ALTA	31,70	
	5	EXTENSIVA BAJA	23,08	
	6	UNIFAMILIAR CERRADA	57,88	
	7	CIUDAD JARDÍN	-	
	8	CIUDAD JARDÍN CONTROLADA	37,69	
	9	RESIDENCIAL RESTRICTIVA	22,47	
	10	TOLERANCIA INDUSTRIAL	11,35	
INDUSTRIAL	11	INDUSTRIA	3,09	1.070,81

		ESCAPARATE		
	12	INDUSTRIA PESADA GENERAL	922,30	
	13	INDUSTRIA PESADA RESTRINGIDA	43,08	
	14	INDUSTRIA MEDIO LIGERA	-	
	15	INDUSTRIA LIGERA	6,03	
SISTEMAS GENERALES	16	SISTEMAS GENERALES	96,31	96,31
TOTAL SUELO URBANO			1.487,49	1.487,49

Tabla 58. Resumen de superficies del Plan General. Suelo Urbano

SUPERFICIE DE SISTEMAS GENERALES DENTRO DE SUELO URBANO			
ORDENANZA DE ZONA	USOS REGULADOS MEDIANTE ORDENANZA		SUPERFICIE (Ha)
16	DOTACIONAL TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	DT-1. RED VIARIA	36,31
		DT-2. RED FERROVIARIA	6,90
		DT-3. RED AÉREA	-
	DOTACIONAL DE ZONAS VERDES	DU-1. PARQUES	34,22
		DU-2. JARDINES Y ÁREAS AJARDINADAS	18,88
TOTAL SISTEMAS GENERALES			96,31

Tabla 59. Resumen de Superficies de Sistemas generales dentro de Suelo Urbano

SUELO URBANIZABLE PROGRAMADO				
CUATRIENIO	SECTORES	ZONAS DE ORDENANZA	SUPERFICIES	
PRIMERO	I	EXTENSIVA BAJA	19,20	27,35
		DOTACIONAL EQUIPAMIENTOS	5,15	
		DOTACIONAL ZONAS VERDES	3,00	
	II	INDUSTRIA ESCAPARATE	10,40	11,26
		DOTACIONAL ZONAS VERDES	8,60	
	III	CIUDAD JARDIN	28,33	32,00
		DOTACIONAL ZONAS VERDES	3,67	
	IV	DOTACIONAL SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	1,00	30,66
		DOTACIONAL ZONAS VERDES	6,24	
		TOLERANCIA INDUSTRIAL	23,42	
	V	INDUSTRIA PESADA RESTRINGIDA	18,70	18,70
	SUBTOTAL		119,91	
SEGUNDO	VI	INDUSTRIA MEDIO LIGERA	12,40	22,40
		DOTACIONAL ZONAS VERDES	10,00	

	VII	INDUSTRIA PESADA RESTRINGIDA	35,80	35,80
	SUBTOTAL		58,20	
TOTAL S.U.P.			178,11	

Tabla 60. Resumen de usos de Suelo Urbanizable Programado

SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO				
USO CARACTERISTICO	ORDENANZA DE ZONA	CALIFICACIÓN	SUPER-FICIE (Ha)	SUPERFICIE TOTAL USO CARAC (Ha)
RESIDENCIAL	5	EXTENSIVA BAJA	47,96	81,28
	7	CIUDAD JARDIN	33,32	
INDUSTRIAL	12	INDUSTRIA PESADA RESTRINGIDA	39,36	90,56
	14	INDUSTRIA MEDIO LIGERA	51,20	
SISTEMAS GENERALES	16	SISTEMAS GENERALES	103,55	103,55
TOTAL S.U.N.P.			275,39	275,39

Tabla 61. Resumen de usos de Suelo Urbanizable No Programado

SUELO NO URBANIZABLE	
CLASE DE SUELO	SUPERFICIE (Ha)
SUELO DESTINADO A EXPLOTACIONES MINERAS	4.041,15
SUELO PROTEGIDO PARA ACTIVIDADES RECREATIVAS Y DE OCIO PÚBLICO (DEHESA BOYAL) PLAN ESPECIAL PE-X	210,67
RESTO DEL SUELO NO URBANIZABLE	16.204,13
TOTAL SUELO NO URBANIZABLE	20.445,95

Tabla 62. Resumen de usos de Suelo No Urbanizable

RESUMEN SUPERFICIES PREVISTAS EN PGOU 1984	
CLASE DE SUELO	SUPERFICIES (Ha)
Suelo Urbanizable Programado	178,17
Suelo Urbanizable No Programado	275,39
Suelo No Urbanizable	20.445,95
Suelo Urbano	1.487,49
TOTAL SUELO CLASIFICADO	22.397

Tabla 63. Resumen de superficies según clasificacion en PG1984

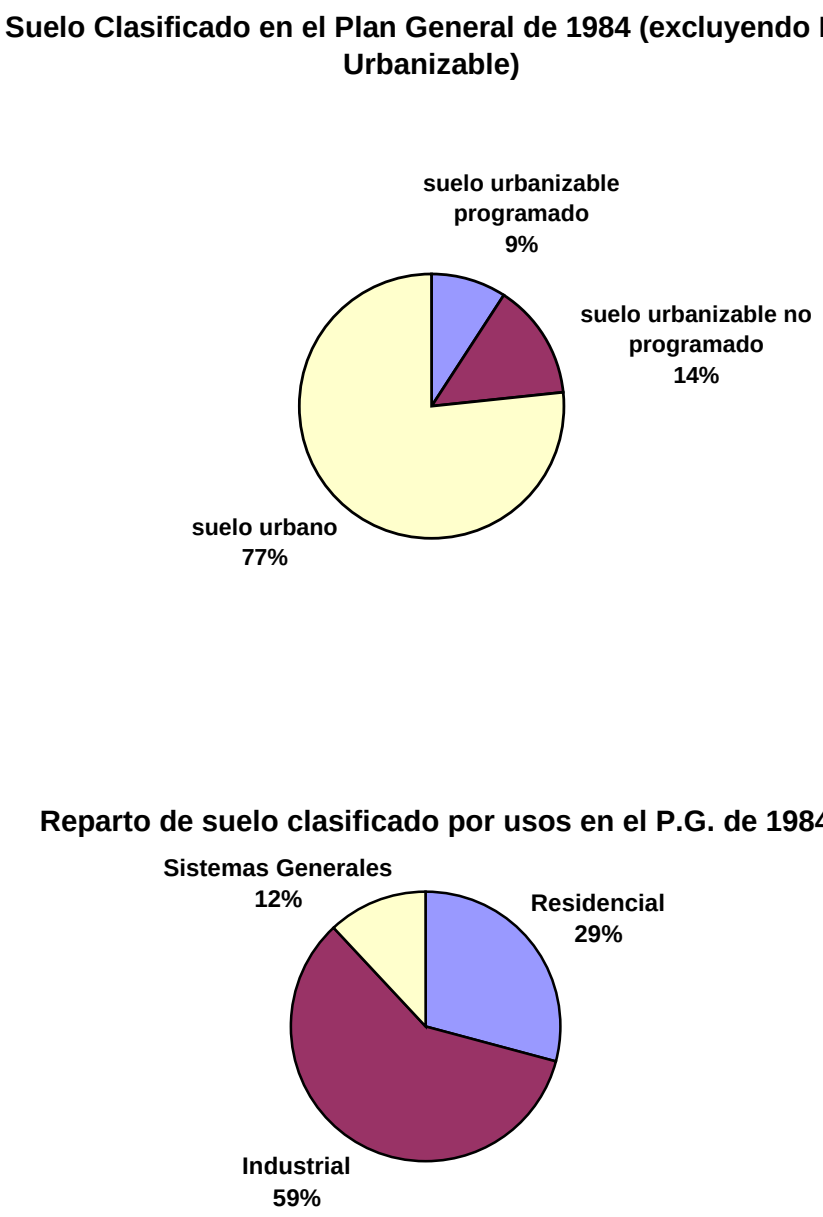


Figura 68. Superficie de Suelo según las zonas de ordenanzas designadas en el Plan General de 1984

ORDENANZAS DE ZONA		SUPERFICIES (Ha)			
		SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE PROGRAMADO	SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO	TOTAL
1	INTENSIVA ALTA	70,70	-	-	70,70
2	INTENSIVA BAJA	145,72	-	-	145,72
3	INTENSIVA BAJA CONTROLADA	16,09	-	-	16,09
4	EXTENSIVA ALTA	31,70	-	-	31,70
5	EXTENSIVA BAJA	23,08	15,96	47,96	87,00
6	UNIFAMILIAR CERRADA	57,88	-	-	57,88
7	CIUDAD JARDÍN	-	28,33	33,32	61,65
8	CIUDAD JARDÍN CONTROLADA	37,69	-	-	37,69
9	RESIDENCIAL RESTRICTIVA	22,47	-	-	22,47
10	TOLERANCIA INDUSTRIAL	11,35	24,42	-	35,77
TOTAL SUELO RESIDENCIAL		416,68	68,71	81,28	566,67
11	INDUSTRIA ESCAPARATE	3,09	10,40	-	13,49
12	INDUSTRIA PESADA GENERAL	922,30	-	-	922,30

13	INDUSTRIA PESADA RESTRINGIDA	43,08	54,50	39,36	136,34
14	INDUSTRIA MEDIO LIGERA	-	12,40	51,20	63,60
15	INDUSTRIA LIGERA	6,03	-	-	6,03
TOTAL SUELO INDUSTRIAL		974,50	77,30	90,56	1.142,36
16	SISTEMAS GENERALES	96,31	32,16	103,55	232,02
TOTALES		1.487,49	178,17	275,39	1.941,05

Tabla 64. Resumen de superficies según Ordenanzas de zona

ORDENANZAS DE ZONA		SUPERFICIES (Ha)		
		TOTAL PG VIGENTE	TOTAL PLAN ANTERIOR	DIFERENCIA
1	INTENSIVA ALTA	70,70	83,00	-15 %
2	INTENSIVA BAJA	145,72	134,40	+8.4%
3	INTENSIVA BAJA CONTROLADA	16,09	-	+100%
	SEMI-INTENSIVA		11,50	-100%
4	EXTENSIVA ALTA	31,70	59,80	-46.9%
5	EXTENSIVA BAJA	87,00	68,50	+27%
6	UNIFAMILIAR CERRADA	57,88	-	+100%
7	CIUDAD JARDÍN	61,65	-	+100%
8	CIUDAD JARDÍN CONTROLADA	37,69	47,40	-20%
9	RESIDENCIAL RESTRICTIVA	22,47	-	+100%
10	TOLERANCIA INDUSTRIAL	35,77	14,20	+151%
TOTAL SUELO RESIDENCIAL		566,67	418.80	+35%
11	INDUSTRIA ESCAPARATE	13,49	-	+100%
12	INDUSTRIA PESADA GENERAL	922,30	1.030,00	-11%

13	INDUSTRIA PESADA RESTRINGIDA	136,94	-	+100%
14	INDUSTRIA MEDIO LIGERA	63,60	24,00	+165%
15	INDUSTRIA LIGERA	6,03	-	+100%
TOTAL SUELO INDUSTRIAL		1.142,36	1.054,00	+8.3%
16	SISTEMAS GENERALES	232,02	125,90	+84%
TOTALES		1.941,05	1.598,70	+21.4%

Tabla 65. Diferencia de superficies según Ordenanzas de zona

- Las tablas precedentes muestran la evolución en la calificación de suelo entre los Planes Generales de 1969 y 1984, contabilizando tanto suelo urbano como urbanizable. Se aprecia que se produjo, en conjunto, un aumento de suelo clasificado del 21,4%, aumentando esencialmente el suelo residencial.

Las superficies de Suelo según las zonas de ordenanzas designadas en el Texto Refundido del Plan General de 1990 es la recogida en la siguiente tabla

ORDENANZAS DE ZONA		SUPERFICIES (Ha)			
		SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE PROGRAMADO	SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO	TOTAL
1	INTENSIVA ALTA	55,2	-	-	55,2
2	INTENSIVA BAJA	112,3	-	-	112,3
3	INTENSIVA BAJA CONTROLADA	14,34	-	-	14,34
4	EXTENSIVA ALTA	23,75	-	-	23,75
5	EXTENSIVA BAJA	20,55	19,20	47,96	87,71
6	UNIFAMILIAR CERRADA	50,20	-	-	50,20
7	CIUDAD JARDÍN	-	28,33	33,32	61,65
8	CIUDAD JARDÍN CONTROLADA	35,69	-	-	35,69
9	RESIDENCIAL RESTRICTIVA	19,22	-	-	19,22
10	TOLERANCIA INDUSTRIAL	8,89	23,42	-	32,31
TOTAL SUELO RESIDENCIAL		340,14	70,95	81,28	492,37
11	INDUSTRIA ESCAPARATE	2,96	10,40	-	13,36
12	INDUSTRIA PESADA GENERAL	922,43	-	-	922,43
13	INDUSTRIA PESADA RESTRINGIDA	43,08	54,50	39,36	136,94

14	INDUSTRIA MEDIO LIGERA	-	12,40	51,20	63,60
15	INDUSTRIA LIGERA	6,03	-	-	6,03
TOTAL SUELO INDUSTRIAL		974,50	77,30	90,56	1.142,36
16	DOT EQUIPAMIENTOS (SG)	76,54	6,15	-	82,69
16	ZONAS VERDES (SG)	53,10	23,77	103,55	180,42
16	RED VIARIA (SG)	43,21			43,21
TOTAL SISTEMAS GENERALES		172,85	29,92	103,55	306,32
TOTALES		1.487,49	178,17	275,39	1.941,05

Tabla 66. superficies de Suelo según las zonas de ordenanzas designadas en el Texto Refundido del Plan General de 1990

Evolución de clases y usos entre PGOU 1984 y TR 1990 en Ha	SU			SUP			SUNP			Total		
	PG 1984	TR 1990	Diferencia en %	PG 1984	TR 1990	Diferencia en %	PG 1984	TR 1990	Diferencia en %	PG 1984	TR 1990	Diferencia en %
Residencial	419,45	340,14	-23,32%	70,2	70,95	1,06%	77,6	81,28	4,53%	567,25	492,37	-15,21%
Industrial	999,8	974,5	-2,60%	81,3	77,3	-5,17%	115	90,56	-26,99%	1196,1	1142,36	-4,70%
Dot. Equip.	38,2	76,54	50,09%	10,27	6,15	-66,99%	--	--	-	48,47	82,69	41,38%
Dot. Verde	43,92	53,1	17,29%	25,71	23,77	-8,16%	102,85	103,55	0,68%	172,48	180,42	4,40%
Viario	6,9	43,21	84,03%	--	--	-	--	--	-	6,9	43,21	84,03%
Totales	1508,27	1487,49	-1,40%	187,48	178,17	-5,23%	295,45	275,39	-7,28%	1991,2	1941,05	-2,58%

Tabla 67. Evolución de clases y usos entre PGOU 1984 y TR 1990

Las superficies destinadas a las diferentes clases de suelo se han cambiado de la siguiente manera:

Incremento del Suelo Urbano respecto de TR PGOU 1990		
Figura	Superficie	Uso
SUzP > SU	107,01 Ha	Varios
Incremento termino municipal> SUzNP > SU	15,05 Ha	
SUzNP > SU	73,45 Ha	Varios
SUzNP > SU (PAU)	189,30 Ha	Varios

SUzNP > SU (MPPG)	16,25 Ha	Dotacional
SUzNP > SUz (MPPG > SU)	6,01 Ha	Residencial
Total	**407,15 Ha**	

Tabla 68. Incremento de Suelo Urbano respecto de TR PGOU 1990

Detalle de cambios en la superficie del suelo urbano:

- **Transformación del suelo urbanizable programado, mediante la aprobación definitiva del planeamiento de desarrollo.**

Transformación del suelo Urbanizable Programado mediante la aprobación definitiva del planeamiento de desarrollo		
Figura	Superficie	Uso
Sector I:	27,35 Ha	Residencial
Sector II	11,26Ha	Industrial
Sector III	38.01 Ha	Residencial
Sector IV (Zona Oeste	6.89 Ha	Dotacional
Sector IV (Zona Este)	23.50Ha	Residencial
Total	**107,01 Ha**	

Tabla 69. Evolucion de Suelo Urbanizable Programado respecto de TR PGOU 1990

- **Transformación del suelo urbanizable no programado, mediante la aprobación definitiva del planeamiento de desarrollo.**

Transformación del suelo Urbanizable No Programado mediante la aprobación definitiva del planeamiento de desarrollo		
Figura	Superficie	Uso
PAU II – Sector S	32,19 Ha	Residencial
PAU Cerro de la Azucena – Sector S	6,24 Ha	Industrial
PAU I – Sector S	21,22 Ha	Residencial
PAU III – Sector S	26,44Ha	Residencial
Reclasificación Sector S	2,44 Ha	Residencial
Total	**88,53 Ha**	

Tabla 70. Incremento de Suelo Urbanizable No Programado respecto de TR PGOU 1990

NOTA: Esta superficie incluye el incremento en superficie de 15,08 Ha de superficie del término municipal

- **Transformación del suelo no urbanizable mediante la aprobación definitiva del planeamiento de desarrollo.**

Transformación del suelo No Urbanizable mediante la aprobación definitiva del planeamiento de desarrollo		
Figura	Superficie	Uso
PAU – Sector D	3,85 Ha	Residencial
PAU – Nava I	33,71 Ha	Industrial
PAU – Nava II	42,05 Ha	Industrial
PAU – Nava III	109,69 Ha	Industrial
Total	**189,30 Ha**	

Tabla 71. Incremento de Suelo No Urbanizable respecto de TR PGOU 1990 mediante PAU

- **Transformación del suelo no urbanizable mediante la Modificacion Puntual del Plan General.**

Transformación del suelo No Urbanizable mediante Modificacion Puntual de PGOU		
Figura	Superficie	Uso
Modificacion PG nº2 > equipamiento	16,25 Ha	Equipamiento

Modificacion PG nº2 > ampliación S III	6.01 Ha	Residencial
Total	**22,26 Ha**	

Tabla 72. Incremento de Suelo No Urbanizable respecto de TR PGOU 1990 mediante PGOU

El reparto entre las diferentes clases de suelo se especifica entonces de la siguiente manera:

Datos del PGOU sobre clases de suelo	PV 1990 en ha	Cambios en clasificación por desarrollo del planeamiento después de 1990	PV a fecha de 2007 en ha
Suelo Urbano	1.487,49	407,15	1.894,64
Suelo Urbanizable Programado	178,17	-107,28	70,89
Suelo Urbanizable No Programado	275,39	-73,45	201,94
Suelo no urbanizable	20.455,95	-220,85	20.235,10
Término Municipal	22.397,00		22.402,57

Tabla 73. Evolucion en la clasificacion de suelo

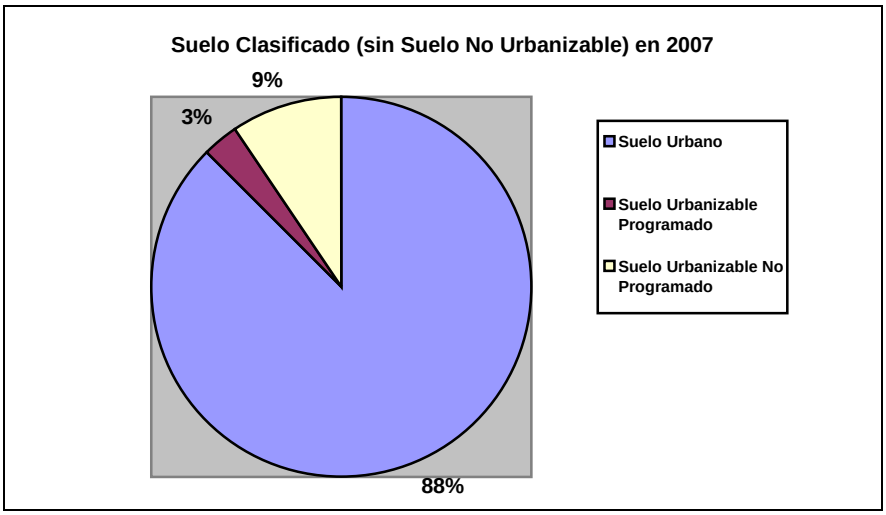


Figura 69. Suelo clasificado (sin Suelo No Urbanizable) en 2007

2.6.1.2 Modificaciones Puntuales del Plan General de Ordenación Urbana de Puertollano

Texto Refundido de 1990

El texto refundido de 1990 incorpora 15 modificaciones puntuales al documento de 1984. El paquete incluye modificaciones estrictamente técnicas, con objeto de precisar determinaciones del documento de 1984, existiendo junto con estas varias que implican, en varios casos a petición de los propietarios, reducciones de aprovechamiento, indicando una escasa dinámica inmobiliaria:

- Recalificación en suelo urbano consolidado implicando reducción de edificabilidad a petición de los propietarios, en el límite suroeste del casco.

- Reducción del suelo clasificado como urbano en la barriada del Villar, ante la escasa dinámica inmobiliaria en el núcleo y la carga fiscal que supone para los propietarios.

- Recalificación de suelo urbano en la barriada “Libertad”, aumentando el control sobre la edificación sin modificación de aprovechamiento.

- Cambio de calificación urbanística en dos manzanas para pasar de zona extensiva alta a extensiva baja

Se incorporan al Plan los siguientes documentos aprobados:

- Plan parcial PP-A en el polígono de Nuestra Sra. de Gracia, siendo éste un antiguo Plan Parcial que queda anulado en parte por el Refundido.

- Plan parcial PP-B referente al sector I de SUP, y que se encontraba redactado cuando se aprueba esta modificación.

- Plan parcial PP-I de tolerancia industrial en carretera de Almodóvar. (plan existente desde 1975) que se modifica en el refundido.

- Plan especial PE-J en el polígono “Puertollano” realizado por SEPES, antes de la aprobación de esta modificación.

- Plan especial PE-S en la barriada del Pino, para la realización de 102 viviendas unifamiliares.

- Estudio de detalle ED-1 de alineaciones en zona Intensiva Alta, realizado en 1975, que se estaba aplicando desde ese año.

- Los Estudios de Detalle siguientes: ED-2, ED-3, ED-4, ED-6, ED-10, ED-15, ED-18, ED-19.

- Proyecto de urbanización PU-B del Sector I (1ª fase), correspondiente al PP-B.

- Proyecto de urbanización PU-J del polígono “Puertollano” correspondiente al PE-A (zona 1ª).

- Proyecto de urbanización PU-S correspondiente al PE-S en barriada del Pino.

Modificaciones puntuales posteriores a 1990

Con posterioridad a 1990 se aprueban las siguientes modificaciones puntuales:

- Propuesta para la rectificación de alineaciones en la Plaza Ramón y Cajal

- Propuesta de ampliación del perímetro urbano en el sector NE

- Propuesta de modificación de uso en la plaza de curtidores

- Propuesta de cambio de uso para la creación de un pabellón deportivo
- Propuesta de rectificación de la N-420 a su paso por la zona urbana
- Propuesta de modificación de las alineaciones para la creación de un nuevo acceso para la estación del ferrocarril
- Rectificación del fondo edificable de la mañana comprendida entre las calles de las Cañas, Aprisco y Olivo
- Rectificación de alineaciones en la avenida del Primero de Mayo y Garcilaso de la Vega
- Propuesta de rectificación de alineaciones en la calle de Romero de Torres
- Propuesta de ajuste de alineaciones en las calles de Córdoba, Asdrúbal, Cervantes y Olivo, etc.
- Propuesta de rectificación del área de movimiento de la edificación en el polígono industrial (Sepes)
- Modificación del PP del Sector I del PGOU
- Plan Parcial de Ordenación del Sector II
- Modificación del PP del Sector II del PGOU
- Plan Parcial de Ordenación del Sector III
- Plan Parcial del Sector IV
- Modificación del PP del Sector IV. Subsector Oeste
- Modificación del PG sobre cambio de clasificación de un área de suelo urbanizable al Norte del Casco urbano de Puertollano. Ámbito PAU IV

- Cambio de uso de equipamiento en zona residencial con tolerancia industrial

- Plan Parcial “Cerro de la Azucena” Propuesta de Reparcelación de Terreno Municipal en “Cerro de la Azucena”

Contenido básico de las modificaciones

Sólo las modificaciones de Planes Parciales afectan a la cuantificación de Suelo Urbanizable y número de viviendas. En los cuadros del apartado siguiente se recogen las superficies definitivas tras las modificaciones. El resto de modificaciones afectan a la calificación de parcelas o la definición de alineaciones.

2.6.1.3 Convenios relevantes del Plan General de Ordenación Urbana de Puertollano

Con fecha 31 de junio de 2008, el Pleno del Ayuntamiento de Puertollano ratificó el denominado “Convenio Calatrava”, suscrito con fecha 30 de mayo de 2008 con las empresas PAINVER PENINSULAR S.L. y NEWCOSER S.L., como propietarias del suelo del ámbito conocido como Terri, para el desarrollo de los terrenos. Se aporta una ordenación preliminar que se incorpora al presente Plan, asi como el texto integro del Convenio

El único otro convenio de importancia es el referido al recrecimiento del Pantano de Montoro, propiedad de REPSOL, que abastece a Puertollano y a otros municipios pero que no se encuentra dentro del término Municipal de Puertollano, quedando por tanto fuera del ámbito del POM.

2.6.1.4 Actuaciones programadas en el Plan General de Ordenación Urbana de Puertollano de 1984

2.6.1.4.1 Primer Cuatrienio

Planeamiento				
NUMERACIÓN	FIGURA	DENOMINACIÓN	EJECUTADO	NO EJECUTADO
A1	PU-B	Redacción del Proyecto de Urbanización del Sector I	X	
A2	PP-C	Redacción y gestión del PP del Sector II. Industria Escaparate	X	
A3	PP-E	Redacción y gestión del PP del Sector IV. Tolerancia Industrial	X	
A4	PP-F	Redacción y gestión del PP del Sector V. Industria Pesada Restringida		X
A5	PP-D	Redacción y gestión del PP del Sector III. Ciudad Jardín	X	
A6	PU-J	Redacción del Proyecto de Urbanización del polígono Puertollano. Industria pesada restringida	X	
A7	PU-C	Redacción del Proyecto de Urbanización del Sector II. Industria Escaparate	X	
A8	PU-R	Redacción del Proyecto de Urbanización de la barriada de San Esteban. Industria Escaparate		X
A9	PU-E	Redacción del Proyecto de Urbanización del Sector IV. Tolerancia industrial	X	
A10	PE-R	Redacción del PERI de la Barriada de San Esteban		X

A11	PE-P	Redacción del PERI de la Barriada la Rincona	X	
A12	PU-S	Redacción del Proyecto de Urbanización de la Barriada del Pino	X	
A13	ED-11	Redacción del Estudio de Detalle de la Barriada 630. Extensiva Alta	X	
A14	ED	Redacción de los Estudios de Detalle necesarios para completar la Zona Intensiva Alta	X	
A15	PE-X	Redacción del Plan Especial Dehesa Boyal		X

Tabla 74. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (primer cuatrienio). Planeamiento

Obras de Urbanización				
NUMERACIÓN	FIGURA DE PLANEAMIENTO	DENOMINACIÓN	EJECUTADO	NO EJECUTADO
B1	PU-B	Urbanización Sector I.	X	
B2	PU-C	Urbanización Sector II.	X	
B3	PU-J	Urbanización Polígono “Puertollano”. Zona Primera.	X	
B4	PU-R	Barriada de San Esteban.		X
B5	PU-E	Sector IV		X
B6		Urbanizaciones Parciales de calles deficitarias de la ciudad en Suelo Urbano, hasta completar 3.300 metros lineales de calle.	X	

Tabla 75. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (primer cuatrienio). Obras de urbanizacion

NUMERACIÓN	DENOMINACIÓN	EJECUTADO	NO EJECUTADO
Obras de Infraestructura Urbana. Saneamiento y Medio Ambiente			
C1	Canalización Parcial del Río Ojailén.	X	
C2	Reparación de diversos tramos de colectores.	X	
C3	Construcción de estación de vertidos sólidos	Ejecutada en Almodóvar	

Obras de Infraestructura Urbana. Agua Potable			
D1	Construcción de planta depuradora de agua potable.	X	
D2	Construcción de depósito de agua para suministro a la zona norte de la población y cierre de mallas.	X	
D3	Nueva instalación de agua potable en Cementerio Municipal.	X	
D4	Reforzamiento de Redes.	X	
Obras de Infraestructura Urbana. Alumbrado y Energía Eléctrica			
E1	Instalación de alumbrado en la carretera N-420 en su entrada a la población.	X	
Obras de Infraestructura Urbana. Red Viaria			
F1	Construcción de nueva Variante de la N-420 por Cardenal Monescillo y Conde Valmaseda.	X	
F2	Construcción de Aparcamiento pesado en carretera REPSOL.	X	
F3	Remodelación del nudo de circulación rodada en Glorieta Virgen de Gracia.	X	
F4	Reposición de asfaltos en diversas vías de la población.	X	
F5	Reposición de pavimento en calle Torrecilla y calle Cuadro.	X	
F6	Remodelación de la Carretera a Mestanza con inclusión de carril bici.	X	
F7	Reposición acerados en zona centro	X	

F8	Reposición de acerados en calle Venezuela y Méjico.	X	
F9	Eliminación de barreras arquitectónicas en la red viaria.	X	
Obras de Nueva Edificación. Equipamientos y viviendas			
G1	Terminación de las obras iniciadas en Centro Cultural.	X	
G2	Nuevo Centro de Salud en calle Conde de Valmaseda.	X	
G3	Nuevo Centro Social Polivalente en barriada del Villar.	X	
G4	Rehabilitación del Ayuntamiento Viejo para Museo Municipal.	X	
G5	Ampliación de 400 nichos en Cementerio Municipal	X	
G6	Construcción de un nuevo instituto de Enseñanza Media.	X	
G7	Construcción de 580 nuevos puestos escolares en sustitución a los existentes	X	
G8	Construcción de pabellón Deportivo en G.E. Vicente Aleixandre		X
G9	Construcción de pabellón Deportivo en G.E. Doctor Limón	x	
G10	Construcción de pabellón Deportivo en G.E. David Jiménez Avendaño	x	
G11	Construcción de pabellón Deportivo en G.E. Calderón de la Barca		X
G12	Construcción de pabellón Polideportivo de 3 pistas junto a Estadio Municipal (Sector I)	X	
G13	Construcción de 350 nuevas viviendas	X	

Obras en los edificios			
H1	Obras de acondicionamiento de la estación de autobuses.	X	
H2	Obras de acondicionamiento del Mercado Municipal de Abastos.	X	
H3	Acondicionamiento de local para vestuarios en Estadio Municipal.	X	
H4	Acondicionamiento de la Casa Consistorial.	X	
H5	Acondicionamiento para vivienda en Almacén Municipal.	X	
H6	Acondicionamiento de Centro Cívico Social de la Barriada de las 630.	X	
H7	Acondicionamiento de edificación en Cementerio Municipal.	X	
H8	Acondicionamiento de las piscinas municipales	X	
Obras de demolición			
I1	Demolición del viejo Matadero Municipal.		Fuera de Servicio
I2	Demolición de edificación en C/ Doctor Limón, 10	X	
I3	Demolición de sala de bombas en Plaza de Goya.		X
I4	Demolición de diversas casas en Zona Residencial Restrictiva.	X	
Otras actuaciones urbanísticas			
J1	Remodelación del Paseo de San Gregorio en su zona Sur.	x	
J2	Remodelación de la calle Ancha.	x	
J3	Remodelación de la Plaza del Duque.	x	

J4	Remodelación de la Plaza de Villarreal.	x	
J5	Construcción de la Plaza de las Eras.	x	
J6	Remodelación de la Plaza de Goya.	x	
J7	Remodelación de la Plaza del Doctor Limón.	x	
J8	Acondicionamiento de exteriores del Centro Cultural.	x	
J9	Acondicionamiento de exteriores de las 164 viviendas.	x	
J10	Acondicionamiento de espacios públicos en Barriada 630.	x	
J11	Acondicionamiento de paseos en Cementerio Municipal.	x	
J12	Construcción de la Plaza Virgen de Gracia.	x	
Zonas Verdes			
K1	Remodelación del Parque de La Rincona.	x	
K2	Urbanización Parque de La Calva.	x	
K3	Completar Urbanización del Recinto Ferial.	x	
K4	Acondicionamiento de la Dehesa Boyal.	x	
K5	Acondicionamiento de zona verde en Cerro de Santa Ana.	x	
K6	Acondicionamiento de zona verde en Cardenal Monescillo.	x	
K7	Acondicionamiento de zona verde del Monumento al Minero (sector III)	x	

K7	Acondicionamiento de zona verde en Mina Magdalena (sector IV)	x	
K9	Acondicionamiento de zona verde de 136 viviendas.	x	
K10	Reposición de arbolado en diversas calles de la población.	x	
Adquisiciones			
L1	Adquisición de zona verde del Cerro de Santa Ana.	x	
L2	Adquisición de zona verde en Parque de La Rincona.	x	
L3	Adquisición de cuatro fincas en Plaza del Duque.	x	
L4	Adquisición de fincas para ampliación del G.E. Gonzalo de Berceo.	x	
L5	Adquisición de fincas para ampliación del G.E. Tierno Galván.	Parcial	

Tabla 76. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (primer cuatrienio).Resto de actuaciones

2.6.1.4.2 Segundo Cuatrienio

Planeamiento				
CÓDIGO	FIGURA	DENOMINACIÓN	EJECUTADO	NO EJECUTADO
A1	PP-G	Redacción y gestión del Plan Parcial del Sector VI. Industria Medio Ligera		X
A2	PP-H	Redacción y gestión del Plan Parcial del Sector VII. Industria Pesada Restringida		X
A4	PE-K	Redacción y gestión del Plan Especial de Reforma Interior del Polígono “Puertollano”. Industria Pesada Restringida	X	
A5	PE-M	Redacción y gestión del Plan Especial de Reforma Interior de la Barriada del Abulagar.		X
A6	PE-L	Redacción y gestión del Plan Especial del Barriada El Carmen		X
A7	PU-VI	Redacción del Proyecto de Urbanización del Sector VI-Industria medio ligera		X
A8	PU-H	Redacción del Proyecto de Urbanización del Sector VII. Industria pesada restringida		X
A9	PU-K	Redacción del Proyecto de Urbanización del Polígono Puertollano		X
A10	PU-M	Redacción del Proyecto de Urbanización de la barriada del Abulagar		X

A11	PU-L	Redacción del Proyecto de Urbanización en la Barriada del Carmen		X
A12	ED	Redacción de los Estudios de Detalle incluidos en el Plan General	Parcial	
A13	PU-F	Redacción del Proyecto de Urbanización del Sector V-Industria pesada restringida		X

Tabla 77. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (2º cuatrienio). Planeamiento

Obras de Urbanización				
CÓDIGO	FIGURA	DENOMINACIÓN	EJECUTADO	NO EJECUTADO
B1	PU-D	Urbanización del Sector III.	1ª fase	
B2	PU-F	Urbanización del Sector V.		X
B3	PU-G	Urbanización del Sector VI.		X
B4	PU-H	Urbanización del Sector VII.		X
B5	PU-K	Urbanización del Polígono de “Puertollano”.	X	
B6	PU-E	Urbanización del Sector IV. (2ª fase)	X (en ejecución)	
B7	PU-M	Urbanización Barriada Abulagar.		X
B8	PU-L	Urbanización Barriada Carmen.		X
B9	PU-R	Urbanización Barriada San Esteban.		X

Tabla 78. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (2ºcuatrienioObras de urbanizacion

NUMERACIÓN	DENOMINACIÓN	EJECUTADO	NO EJECUTADO
Obras de Infraestructura Urbana. Saneamiento y Medio Ambiente			
C1	Conducción de Saneamiento a la Dehesa Boyal.	X	

C2	Mejoras en la Red	X	
Obras de Infraestructura Urbana. Agua Potable			
D1	Instalación de nuevos hidrantes en zona centro de la población.	X	
D2	Mejoras en la red.	X	

Obras de Infraestructura Urbana. Alumbrado y Energía Eléctrica			
E1	Canalizaciones subterráneas varias y otras actuaciones.	X	
Obras de Infraestructura Urbana. Red Viaria			
F1	Construcción de nueva variante sur.	Parcial	
F2	Conexión de calle Fernando el Santo con calle Magalón.	X	
F3	Construcción de aparcamiento pesado en mina Magdalena.		X
F4	Construcción de aparcamiento pesado en Apartadero de Calatrava.		X
F5	Conexión desde Barriada San Esteban a Carretera Calzada CR-503		X
F6	Remodelación calle Conde de Valmaseda (lado pares).	X	
F7	Pavimentación de acerados en Ciudad Jardín Controlada.	X	
Obras de Nueva Edificación. Equipamientos y viviendas			
G1	Ampliación de los Almacenes Municipales.	X	
G2	Construcción del Museo del Minero	X	
G3	Ampliación de Dependencias Administrativas Municipales.	X	
G4	Construcción de 320 nuevos puestos escolares.	X	
G5	Ampliación de 400 nuevos nichos en Cementerio Municipal.	X	

G6	Construcción de Centro de Salud en Barriada del Pino.		X
G7	Construcción de nuevo Gimnasio Municipal.	Incluido en pabellón	
G8	Construcción de 450 nuevas viviendas.	X	
Obras en los edificios			
H1	Remodelación del Mercado de San Esteban.	X	
H2	Rehabilitación de vuelos de Estación de Autobuses.	X	
Obras de demolición			
Otras actuaciones urbanísticas			
J1	Remodelación Plaza Vía Vía	X	
J2	Remodelación Plaza Ramón y Cajal	X	
J3	Remodelación Plaza de la Constitución.	x	
J4	Acondicionamiento zona deportiva en el Villar.		X
J5	Tratamiento de zonas perimetrales al casco urbano.	X	
J6	Remodelaciones puntuales para embellecimiento del centro urbano.	X	
Zonas Verdes			
K1	Acondicionamiento zona verde parte sur de Cañamares.		X
K2	Acondicionamiento zona verde en Barriada Libertad.	Parcial	

K3	Acondicionamiento zonas verdes del centro urbano y Ciudad Jardín.	X	
K4	Acondicionamiento en la Dehesa Boyal (2ª fase)	X	
Adquisiciones			
L1	Adquisición de zonas verdes en la parte sur de Cañamares.		X
L2	Adquisición de fincas en Plaza Ramón y Cajal.	X	
L3	Adquisición de finca en calle Talavera Baja esquina a calle Torrecilla.	X	
L4	Adquisición de fincas para ampliación de calle Aduana.		X
L5	Adquisición de otras fincas.	X	

Tabla 79. Actuaciones programadas en PGOU 1984 (2º cuatrienio). Resto de actuaciones

2.7. Planeamiento en tramitación o en ejecución.

2.7.1 Análisis del Planeamiento de Desarrollo tramitado en Suelo Urbanizable Programado

2.7.1.1 Figuras Previstas

El Plan General vigente establece siete sectores de suelo urbanizable programado, divididos en dos cuatrienios, con desarrollo mediante Planes Parciales. En el primero (1984-1998) se plantean cinco sectores que contienen el conjunto de previsiones de uso residencial en esta clase de suelo, mientras que el segundo cuatrienio cubre las demandas de suelo industrial.

El primer cuatrienio concentra el 67% del suelo y el 72% de la edificabilidad. La edificabilidad media en los suelos residenciales es de 0,89 m2/m2.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA PUERTOLLANO					
PLAN PARCIAL SECTOR I				PP - B	
Aprob. Definitiva	19-11-1986	Previsión:	1º Cuatrienio	Entidad promotora: JCCM	
Modificaciones:	12-09-1997	Modificación con motivo del Catálogo de suelo de la JCCM			
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : S.U.P.			Zonas y Usos		Superficies
Planeamiento Desarrollo : P.P.			5 – Extensiva Baja		192.000
Uso característico : RESIDENCIAL			16 – Deportiva DE6		51.500
Sistema Ejecución : no previsto			16 – Verde DV		30.000
Aprovechamiento máximo: 1,3 m2/m2 de parcela bruta con el 40 % ocupación max.			Superficie Total prevista (Ha)		273.500
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos		Superficies
DE1 - Docente	9.270	Residencial	Vivienda Unifamiliar		20.556
DE6 - Deportivo	53.403		Vivienda Colectiva		20.702
DE2 – Cultural y Ocio	15.378	Equipam.	DE2 – Cultural y Ocio		15.378
S.G. Zona verde	30.000		DE1 - Docente		9.270
Zona verde protección	65.783		DE6 - Deportivo		53.403
Viales	42.296	Z.Verdes	S.G. Zona verde		30.000
Espacios libres	16.112		Zona verde protección		65.783
			Espacios libres y accesos		16.112
		Red Viaria	Viales		42.296
S. Ejecución aplicado: Expropiación		Superficie Total ordenada			273.500
Aprov. medio obtenido: 0,51 m2/m2		Nº Viviendas previstas			742
Aprovechamiento lucrativo: 53.635,40 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					
Urbanización	Viviendas realizadas		Equipamientos		Zonas
100 %	**104 unifamiliares realizadas**		Estadio municipal		Recinto
Observaciones					
Actualmente el suelo disponible de este sector es de la JCCM					

Tabla 80. Ficha PG 1984 SECTOR I

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 5)	4,13
Equipamiento	7,81
Zonas Verdes	11,18
Viario	4,23
Total ordenado	27,35

Tabla 81. Resumen de usos en PG 1984 SECTOR I

PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL PUERTOLLANO					
PLAN PARCIAL SECTOR II				PP - C	
Aprob. Definitiva	12-08-1991	Previsión:	1º Cuatrienio	Entidad promotora: Ayunt. y privados	
Modificaciones:	23-11-1995	Cambio de equipamiento social a dotacional de transporte.			
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : S.U.P.			Zonas y Usos	Superficies m2	
Planeamiento Desarrollo : P.P.			11– Industria Escaparate	104.000	
Uso característico : INDUSTRIAL			16 – Verde DV	8.600	
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprove. máximo: 1,8 m2/m2 de parcela bruta			Superficie Total prevista (Ha)	112.600	
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2	
DE5- Social	1.040	Industrial	Industria escaparate	64.055	
DE6 - Deportivo	2.080				
Viales	25.385	Equipam.	DE5 - Social	1.040	
S.G.Zona verde	8.600		DE6 - Deportivo	2.080	
S.L. Zona Verde	10.400	Z.Verde	S.G. Zona verde	8.600	
Industria escaparate	6.523		S.L. Zona verde	10.400	
		Red Viaria	DT - Viales	25.385	
		Do.Privado	DT1 - Transporte	1.040	
S. Ejecución aplicado: Cooperación		Superficie Total ordenada		112.600	
Aprov. medio obtenido: 1,63 m2/m2		Nº Viviendas previstas		----	
Aprovechamiento lucrativo: 187.200,00 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					
Urbanización	Instalaciones industriales		Equipamientos	Zonas verdes	
75 %	75 %		ninguno	50 %	
Observaciones					
La urbanización que resta por realizar se refiere a una calle de 20 m. de ancha que esta pendiente de la delimitación exacta de la Cañada Real Soriana cuyo trazado propuesto se incorpora al POM Se está tramitando una modificación para permitir menor altura para el uso comercial dentro de la zona de industria escaparate.					

Tabla 82. Ficha PG 1984 SECTOR II

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Industrial (Zona 11)	6,41
Equipamiento	0,31
S.G. Zonas Verdes	0,86
S.L. Zonas verdes	1,04
Viario	2,64
Total ordenado	11,26

Tabla 83. Resumen de usos en PG 1984 SECTOR II

PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL PUERTOLLANO					
PLAN PARCIAL SECTOR III				PP - D	
Aprob. Definitiva	26-02-1993	Previsión:	1º Cuatrienio	Entidad promotora: privados	
Modificaciones:	18-11-2002	Modificación parcelas 4 a 18 y 20			
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : S.U.P.			Zonas y Usos		Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.			7– Ciudad jardín CJ		390.100
Uso característico : RESIDENCIAL			16 – Verde DV		36.700
Sistema Ejecución : -------					
Aprove. máximo: 0,6 m2/m2 de parcela bruta			Superficie Total prevista (Ha)		426.800
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos		Superficies m2
DE- Equipamiento	18.058,41	Residencial	Residencial en hilera		212.334,05
DE1 - Educacional	15.918,66	Dotacional Privado	DE – Equipamiento privado		5.553,87
Zona verde	73.321,81		ST1 - Hotelero		8.478,25
Viales	46.426,62	Equipam.	DE - Equipamiento		18.058,41

		público	DE1 - Educacional	15.918,66
		Z.Verde	Zona verde P.G.	36.700
			Zona verde PP	36.621,81
		Red Viaria	Viales	46.426,62
S. Ejecución aplicado: Compensac.		Superficie Total ordenada		380.091,67
Aprov. medio obtenido: --- m2/m2		Nº Viviendas previstas		968
Aprovechamiento lucrativo: 157.296,56 m2 techo				
Consolidación al 30-06-2007				
Urbanización	Viviendas realizadas		Equipamientos	Zonas verdes
25 %	**15 % (96 viviendas)**		ninguno	0 %
Observaciones				
La Modificación nº 2 del P.G. de 1992, incremento la superficie de este sector, pasando de 32 Ha a 42,68 Ha. Sin embargo el P.P. se aprueba con una superficie total de 38,01 Ha., es decir inferior en 4,67 Ha. a la indicada en el P.G.O.U. Las cesiones de viales se efectúan con motivo de la modificación posterior del P.P. dado que en el P.P. original la red viaria era privada, y también se aumentan las cesiones de equipamiento con motivo de la misma. Se señalan 2 unidades de actuación a realizar en 3 etapas.				

Tabla 84. Ficha PG 1984 SECTOR III

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 7)	21,23
Terciario (zona 7)	0,85
Equip. privado	0,56
Equipamiento	3,40
S.G. Zonas Verdes	3,67
S.I. Zonas verdes	3,66
Viario	4,64
Total ordenado	38,01

Tabla 85. Resumen de usos en PG 1984 SECTOR III

PLAN PARCIAL SECTOR IV				PP - E
Aprob. Definitiva	18-04-1990	Previsión:	1º Cuatrienio	Entidad promotora: Ayuntam. y privados
Modificaciones:	22-02-2001	Modificación limites del área de actuación		
	22-02-2001	División en dos sectores Este y Oeste		
	27-03-2003	Cambio de usos en sector Oeste		

Datos de Plan General		
Clasificación suelo : S.U.P.	Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.	16– Dotacional infraestructura DI	10.000
Uso característico : Residencial c/ tolerancia indus.	16 – Verde DV	62.400
Sistema Ejecución : -------	10 – Tolerancia industrial	234.200
Aprove. máximo: 1,5 m2/m2 de parcela bruta	Superficie Total prevista (Ha)	306.600

Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación) SECTOR ESTE				
Cesiones al Municipio		Zonificación		
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
DE6- Deportivo	9.262,0	Residencial	Residencial Tolerancia industrial	73.148,10
DE1 - Educacional	16.683,0	Dotacional	DE6 – Equipamiento deportivo	14.070,0
DV - Zona verde	32.819,0	Equipam.	Equip. Otros usos	4.785,33
Viales	51.642,0		DE1- Educacional	28.140,0
31 % cesion	40.216,0	Z.Verde	S.L. Zonas Verdes	42.463,85
		Red Viaria	Viales	72.369,35
S. Ejecución aplicado: Ges. Indirecta		Superficie Total ordenada Sector Este		234.976,63
Aprov. medio obtenido: 1,0 m2/m2		Nº Viviendas previstas		2.345
Aprovechamiento lucrativo: 234.976,63 m2 techo				

Consolidación al 30-06-2007			
Urbanización	Viviendas realizadas	Equipamientos	Zonas verdes
0	0	0	0

Observaciones Sector Este
El Ayuntamiento ha realizado obras de pavimentación y ha sufragado gastos de redacción del Planeamiento que

Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación) SECTOR OESTE				
Cesiones al Municipio		Zonificación		
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
La totalidad de los terrenos son municipales		Dotacional	DE6 – Equipamiento deportivo	13.000,0
		Z.Verde	DV1 - Zona verde P.G.	49.917,25
		Instalc.	DI1 – Planta potabilizadora	5.951,0
S. Ejecución aplicado: Municipal		Superficie Total ordenada Sector Este		68.868,25
Aprov. medio obtenido: ----m2/m2		Nº Viviendas previstas		0
Consolidación al 30-06-2007				

Urbanización	Viviendas realizadas	Equipamientos	Zonas verdes
100%	0	0	50 %
Observaciones			
La superficie prevista en el P.G. entre ambos sectores es de 30,66 Ha. pasando, en virtud de la última modificación a 30,06 Ha., por lo que el total de superficie se reduce en 0,6 Ha.			

Tabla 86. Ficha PG 1984 SECTOR IV

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 10)	7,31
Equipamiento	4,70
S.L. Zonas Verdes	4,25
Viario	7,24
Total ordenado	23,50

Tabla 87. Resumen de usos en PG 1984 SECTOR IV

Sectores sin planeamiento de desarrollo:

PLAN PARCIAL SECTOR V				PP - F
Aprob. Definitiva	-------	Previsión:	1º Cuatrienio	Entidad promotora: ----------
Modificaciones:				
Datos de Plan General				
Clasificación suelo : S.U.P.			Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.			13– Indus. Pesada Restringida	187.000
Uso característico : Industria Pesada Restringida				
Sistema Ejecución : -------				
Aprove. máximo: 0,75 m2/m2 de parcela bruta			Superficie Total prevista (Ha)	187.000
Observaciones				
Hasta la fecha no existe iniciativa alguna para su desarrollo				

Tabla 88. Ficha PG 1984 SECTOR V

PLAN PARCIAL SECTOR VI				PP - G
Aprob. Definitiva	-------	Previsión:	2º Cuatrienio	Entidad promotora: ----------
Modificaciones:				
Datos de Plan General				
Clasificación suelo : S.U.P.			Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.			14– Industria Medio Ligera	124.000
Uso característico : Industria Medio Ligera			16 – DV Zona verde P.G.	100.000
Sistema Ejecución : -------				
Aprove. máximo: 1,30 m2/m2 de parcela bruta			Superficie Total prevista (Ha)	224.000
Observaciones				
Hasta la fecha no existe iniciativa alguna para su desarrollo, si bien la zona verde ha sido comprada en su totalidad por el Ayuntamiento y se esta urbanizando				

Tabla 89. Ficha PG 1984 SECTOR VI

PLAN PARCIAL SECTOR VII				PP - H
Aprob. Definitiva	-------	Previsión:	2º Cuatrienio	Entidad promotora: ----------
Modificaciones:				
Datos de Plan General				
Clasificación suelo : S.U.P.			Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.			13– Indus. Pesada Restringida	358.000
Uso característico : Industria Pesada Restringida				
Sistema Ejecución : -------				
Aprove. máximo: 0,75 m2/m2 de parcela bruta			Superficie Total prevista (Ha)	358.000
Observaciones				
Hasta la fecha no existe iniciativa alguna para su desarrollo				

Tabla 90. Ficha PG 1984 SECTOR VII

2.7.1.2 Grado de Desarrollo

a) Cuadro de ejecución de los Planes Parciales.

Sector	Cuatrienio	Plan Parcial	Uso caract.	Superficie (m2)	Aprovechamiento Lucrativo (m2)	Desarrollo P.P.
I	1º	B	Residencial	273.500	273.500	Edificación
II	1º	C	Industria escaparate	112.600	187.200	Edificación
III	1º	D	Residencial	426.800	157.296	Edificación
IV	1º	E	Residencial	306.600	234.976	Urbanización
V	1º	F	Industria pesada	187.000	140.250	**No aprobado**
VI	2º	G	Industria medio ligera	224.000	161.190	**No aprobado**
VII	2º	H	Industria pesada	368.000	266.500	**No aprobado**

Tabla 91. Cuadro de ejecución de los Planes Parciales

El desarrollo del suelo urbanizable programado previsto en el Plan General se ha materializado únicamente en los ámbitos programados para el primer cuatrienio, habiéndose alcanzado la fase de edificación únicamente en dos de los sectores.

2.7.2 Análisis del Planeamiento de Desarrollo en Suelo Urbanizable No Programado

2.7.2.1 Cuadro resumen de la ejecución de los programas

El Plan General establece siete zonas de suelo urbanizable no programado en el municipio:

1. Zona Norte: abarca el área más septentrional del término.
2. Cerro de San Sebastián: supondría la prolongación hacia el Oeste del sector III de suelo urbanizable programado
3. Carretera N-420- Sur: abarca un ámbito afectado por los trazados ferroviarios en su salida occidental de la ciudad.
4. Franja sur: abarca el borde sur de la ciudad
5. Cementerio: rodea al cementerio y supone la transición entre ciudad residencial e industria.
6. Borde norte de la carretera de Circunvalación: supone la prolongación hacia el Norte de la zona industrial de Repsol.
7. El Villar: expansión prevista para el núcleo rural del mismo nombre.

No se definen en el Plan General ámbitos para los Programas de Actuación Urbanística, sino condiciones de superficie mínima para su desarrollo:

8. Zona 5 (Extensiva baja): 5 Has.
9. Zona 7 (Ciudad jardín): 2 Has.
10. Zonas 12 (Industria pesada restringida) y 14 (Industria media ligera): 5 Has.

11. Zona 16 (Sistemas Generales): 1 Has.

La determinación de los ámbitos de los Programas de Actuación Urbanística se ha realizado mediante modificaciones de planeamiento.

Ámbito	Superficie (Has.)
Residencial	81,28
Industrial	90,56
Sistemas Generales	103,55

Tabla 92. Superficies totales de cada uso en suelo urbanizable no programado

Han sido objeto de desarrollo en Suelo Urbanizable no Programado las siguientes actuaciones:

P.A.U.	Plan Parcial	Uso caract.	Superficie (m2)	Edificabilidad (m2)	Desarrollo P.P.
I	I	Residencial	212.203	127.321	**Parcialmente Edificado**
II	II	Residencial	321.889	253.327	Edificación
III	III	Residencial	264.369	158.627	**Parcialmente Edificado**
VI	Cerro Azucena	Industria	62.400	47.224	Edificación

Tabla 93. Resumen de actuacion en Suelo Urbanizable No Programado

P.A.U. S-I				PAU – S-I	
Aprob. Definitiva	02-12-2004	Previsión:	ninguna	Entidad promotora: Privados	
Apb. Defin. P.P.	27-07-2006				
Modificaciones					
Datos de Plan General (Bases de Concurso) *					
Clasificación suelo : S.U.N.P.				Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.				5 – Extensiva Baja	133.000
Uso característico : Residencial				16 – Verde DV de P.G.	47.000
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprove. máximo: 1,3 m2/m2 de parcela bruta				Superficie Total prevista (Ha)	180.000
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.		Usos específicos	Superficies m2
Dotacional Equip.	19.678	Residen.		REB- Extensiva Baja colectiva	38.711,00
S.G. zona verde	48.218			REB – Extensiva Baja Unifamil.	41.184,00
S.L. zona verde	16.400	Comercial		Uso terciario privado	13.688,00
Red viaria	33.999	Equipam.		Equip. Público	19.678,00
10 % aprov.	Adquir. Urba.	Zonas		S.G. zona verde	48.218,00
				S.L. zona verde	16.400,00
		Instala.		Dotacional privado	325,00
		Viario		Red viaria	33.999,00
S. Ejecución aplicado: Ges. indirecta		Superficie Total ordenada			212.203,00
Aprov. medio obtenido: 0,6 m2/m2		Nº Viviendas previstas			745
Aprovechamiento lucrativo: 98.390,00 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					
Urbanización	Viviendas			Equipamientos	Zonas verdes
0	**0**			0	0
Observaciones					
Parcialmente Edificado. Urbanización recibida con fecha 22/11/2010					

Tabla 94. Ficha de PAU S-I

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 5)	7,99
Terciario (zona 5)	1,37
Instalaciones privado	0,03
Equipamiento	1,97
SG. Zonas Verdes	4,82
S.L. Zonas Verdes	1,64
Viario	3,40
Total ordenado	21,22

Tabla 95. Resumen de usos en PAU S-I

P.A.U. S-II				PAU – S-II	
Aprob. Definitiva	15-03-1994	Previsión:	----	Entidad promotora: Privada	
Apb. Defin. P.P.	29-12-1994				
Modificaciones	30-09-1999	Modificación Manzanas M-18			
	20-06-2000	Modificación Manzanas M-1 y M-22			
	22-02-2001	Modificación manzanas M-8 y M-23			

Datos de Plan General (Bases de Concurso) *		
Clasificación suelo : S.U.N.P.	Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.	5 – Extensiva Baja	177.500
Uso característico : Residencial	16 – Verde DV de P.G.	62.500
Sistema Ejecución : no previsto		
Aprove. máximo: 1,3 m2/m2 de parcela bruta	Superficie Total prevista (Ha)	240.000

Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)				
Cesiones al Municipio		Zonificación		
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
ST2 - Comercial	1.845,00	Residencial	REB- Extensiva baja	95.746,79
DE5 - Social	1.845,00	Terciario	ST2 – Comercial privado	1.932,20
DE1 - Educación	6.653,00		ST2 – Comercial Público	1.845,00
DE6 - Deportivo	3.279,00	Dotacional	DE5 - Social	1.845,00
Z. Verde P.G.	61.827,71		DE1 - Educación	5.543,00
Z. Verde P.P.	19.869,00		DE1 - Guarderia	1.110,00
Areas juego	7.298,32		DE6 - Deportivo	3.279,00
Viario	57.720,00		DE4 – Salud (existente)	63.873,00
Residencial M-16	12.756,80	Z. verde	16 – Z.Verde P.G.	61.827,71
			16 – Espacios de juegos	7.298,32

			16 – Z. Verde P.P.	19.869,00
		Red viaria	DT - Viario	45.126,71
			DT – Viario P.G.	12.593,29
S. Ejecución aplicado: Compensación		Superficie Total ordenada		321.889,02
Aprov. medio obtenido: 0,787 m2/m2		Nº Viviendas previstas		546
Aprovechamiento lucrativo: 124.470,83 m2 techo				
Consolidación al 30-06-2007				
Urbanización	Viviendas		Equipamientos	Zonas verdes
95 %	75 % aprox.		15 %	10 %
Observaciones				
* **Aprobación definitiva 12/08/1991. Estas Bases prevén la construcción de 609 viviendas como máximo.** En las Bases, la nomenclatura asignada al ámbito es – P.A.U. II –				

Tabla 96. Ficha de PAU S-II

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 5)	9,57
Terciario (zona 5)	0,38
Equipamiento	7,57
S.G.Zonas Verdes	6,18
S.L. zonas verdes	2,72
Viario	5,77
Total ordenado	32,19

Tabla 97. Resumen de usos de PAU S-II

P.A.U. S-III				PAU – S-III	
Aprob. Definitiva	20-03-2003	Previsión:	ninguna	Entidad promotora: Privados	
Apb. Defin. P.P.	20-03-2003				
Modificaciones					

Datos de Plan General (Bases de Concurso) *		
Clasificación suelo : S.U.N.P.	Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.	5 – Extensiva Baja	169.100
Uso característico : Residencial	16 – Verde DV de P.G.	60.500
Sistema Ejecución : no previsto		
Aprove. máximo: 1,3 m2/m2 de parcela bruta	Superficie Total prevista (Ha)	229.600

Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)				
Cesiones al Municipio		Zonificación		
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
Dotacional Equip.	23.546	Residen.	REB- Extensiva Baja colectiva	75.000,00
S.G. zona verde	69.939		REB – Extensiva Baja Unifamil.	28.873,00
S.L. zona verde	21.511	Comercial	Uso terciario privado	11.725,00
Red viaria	32.527	Equipam.	Equip. Público	23.546,00
10 % aprov.	Adquir. Urba.	Zona erde	S.G. zona verde	69.939,00
			S.L. zona verde	21.511,00
		Instala.	Dotacional privado	1.244,00

		Viario	Red viaria	32.527,00
S. Ejecución aplicado: Gest. indirecta		Superficie Total ordenada		264.369,00
Aprov. medio obtenido: 0,6 m2/m2		Nº Viviendas previstas		855
Aprovechamiento lucrativo: 116.657,00 m2 techo				
Consolidación al 30-06-2007				
Urbanización	Viviendas		Equipamientos	Zonas verdes
100%	**0**		0	0
Observaciones				
*En las Bases, la nomenclatura asignada al ámbito es – P.A.U. III – **Parcialmente Edificado. Urbanización recibida con fecha 06/07/2011**				

Tabla 98. Ficha de PAU S-III

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 5)	10,39
Terciario (zona 5)	1,17
Instala. privado	0,12
Equipamiento	2,35
S.G. Zonas Verdes	7,00
S.L. zonas verdes	2,15
Viario	3,26
Total ordenado	26,44

Tabla 99. Resumen de usos de PAU S-III

P.A.U. DEL CERRO DE LA AZUCENA				PAU – S-VI	
Aprob. Definitiva	05-02-1996	Previsión:	ninguna	Entidad promotora: Privados	
Apb. Defin. P.P.	31-10-1996				
Modificaciones					
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : S.U.N.P.				Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.					
Uso característico : Industria Medio-Ligera					
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprove. máximo: 1,3 m2/m2 de parcela bruta				Superficie Total prevista (Ha)	------
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.		Usos específicos	Superficies m2
Zonas verdes P.G.	7.300	Industria		14 – Industrial (escaparate)	7.820
Juegos niños	844	Terciario		ST2 – Comercial privado	8.000
Deportivo	1.106	Dotacional		DE3 – Ocio privado	3.270
Social	600	viario		DT1 –Estación Servicio privado	1.100
Red viaria	22.200	Dotacional		DE5 - Social	600
15 % A.T.	2.500			DE6 – Parque deportivo	1.106
	1.102	Z. Verdes		DV2 – Espacios libres y juegos	5.510
Espacios Libres	3.168			DV1 – Zona Verde P.G.	7.300
	1.498	Viario		DT1 – Red viaria	22.200
				DT – Aparcam. privado	5.494
S. Ejecución aplicado: Cooperación		Superficie Total ordenada			62.400
Aprov. medio obtenido: 0,7568 m2/m2		Nº Viviendas previstas			0
Aprovechamiento lucrativo: 71.630,00 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					
Urbanización	Instalaciones industriales			Equipamientos	Zonas verdes

100 %	1 parcela comercial (20 %)	0	0
Observaciones			
A efecto de distinción, se conviene en denominar al ámbito de actuación –Sector VI-			

Tabla 100. Ficha de PAU del Cerro de la Azucena

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Industrial (Zona 14)	0,78
Terciario (zona 14)	0,80
Equipa. privado	0,33
Equipamiento	0,17
S.G. Zonas Verdes	0,73
S.L. zona verde	0,55
Viario priv.	0,66
Viario	2,22
Total ordenado	6,24

Tabla 101. Resumen de usosde PAU del Cerro de la Azucena

2.7.3 Análisis del Planeamiento de desarrollo en Suelo Urbano

2.7.3.1 Figuras de Planeamiento previstas y grado de ejecución de los instrumentos de desarrollo.

Las figuras de planeamiento previstas en suelo urbano son en su mayoría Estudios de Detalle que plantean el aumento de las dimensiones de la red viaria en varios emplazamientos de la ciudad. Los Planes Especiales previstos no se han llegado a realizar en la mayoría de los casos.

Planes Especiales

Zona Norte:

1. PERI- A, Escuela de Emprendedores. Grado de urbanización 100%, edificación 80%.
2. PERI- B, dividido en dos unidades de ejecución, habiéndose desarrollado la más occidental con un grado de urbanización del 50% y de edificación del 16%.
3. PERI- C, no desarrollado
4. PERI-P, La Rincona, con aprobación definitiva, sin desarrollo urbanizador.

Zona occidental:

5. PERI- L, no aprobado
6. PERI- S. Barriada del Pino en Zona Extensiva Baja, con aprobación definitiva y completados los procesos de urbanización y edificación.
7. PERI- T. Barriada del Pino, unifamiliar cerrada. No desarrollado.
8. PERI- V. Residencial Cañamares. No desarrollado

Zona oriental

9. PERI- J. Polígono de Puertollano de Industria Pesada Restringida (SEPES). Urbanizado en un 100% y edificado en un 85%.

10. PERI- K. Industrias Aragonesas. Urbanizado en un 100% y edificado en un 85%.

11. PERI-Poblado I: Urbanización completa. 70% edificado.

12. PERI Fuenmayor: Urbanizado en un 100%, edificado en un 60%.

Estudios de Detalle

- ED-1. Estudio de Alineaciones en Zona Intensiva Alta.
- ED-2. Estudio de Alineaciones y Ordenación de volúmenes en manzana entre calles Asilo, Torres Quevedo, Palafox y Avenida 1º de Mayo
- ED-3. Estudio de Alineaciones y orden de volúmenes de manzana entre calles Copa, Numancia, Velázquez y Paseo San Gregorio.
- ED-4. Estudio de Alineaciones de manzana entre calles Goya, Juan Bravo, Ricardo Cabañero y Avenida 1º de Mayo.
- ED-6. Estudio de Alineación en calle Bañiz Alto y Cardenal Monescillo hasta C/ Sorolla.
- ED-10. Ordenación de Zona Deportiva en Sector I.
- ED-15. Estudio de alineaciones y ordenación de volúmenes de manzana entre calles Santa María, Asdrúbal, Doce de Octubre y Benito Pérez Galdós.
- ED-18. Estudio de alineaciones y orden de volúmenes de manzanas entre calle Molinos de Viento, Calveros y Asdrúbal.

- ED-19. Estudio de alineaciones de 4 manzanas delimitadas por las calles: Prolongación de Juan de Herrera y calles Falla y Palafox.

2.7.3.2 Grado de ejecución física de los instrumentos de ordenación pormenorizada.

PLAN ESPECIAL Poligono “Puertollano” de SEPES				PE - J	
Aprob. Definitiva	15-09-1988	Previsión:	1º Cuatrienio	Entidad promotora: SEPES	
Modificaciones:	02-02-1993	Rectificación área movimiento de la edificación			
	25-04-2002	Modificación art. 62 de las ordenanzas			
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : URBANO			Zonas y Usos		Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.E.			13 – Industria pesada restringida		207.900
Uso característico : INDUSTRIAL					
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprov. máximo: 0,75 m2/m2 de parcela neta y 70 % de ocupación			Superficie Total prevista (Ha)		207.900
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos		Superficies m2
Comercial - Social	4.840	Industrial	IPR - Industria pesada restringida		134.263
DE6 - Deportivo	4.340	Equipam.	Comercial-social		4.840
Viales	42.737		DE6 - Deportivo		4.340
S.L.Zona verde	21.720	Z.verdes	S.L. zonas verdes		21.720
		Red Viaria	Reserva viario		2.485
			Viales		40.252
S. Ejecución aplicado: Expropiación		Superficie Total ordenada			207.900
Aprov. medio obtenido: 0,489 m2/m2		Nº Viviendas previstas			----
Aprovechamiento lucrativo: 100.697,75 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					

Urbanización	Instalaciones industriales	Equipamientos	Zonas verdes
100 %	85 %	ninguno	0 %
Observaciones			
Poligono gestionado por la Sociedad Estatal de Previsión y Equipamiento de Suelo (SEPES) Las parcelas van siendo vendidas a privados a través del Ayuntamiento (Fundescop)			

Tabla 102. Resumen de usos de Plan Especial Poligono “Puertollano” (SEPES)

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Industrial (Zona 13)	13,43
Equipamiento	0,92
S.L. Zonas Verdes	2,17
Viario	4,27
Total ordenado PE-J	20,79

Tabla 103. Resumen de usos de Plan Especial Poligono “Puertollano” (SEPES)

PLAN ESPECIAL Poligono “Industrias Aragonesas”				PE - K	
Aprob. Definitiva	30-12-1993	Previsión:	2º Cuatrienio	Entidad promotora: Ayuntamiento	
Modificaciones:	29-06-2000	Supresión Calle 4			
	27-02-2003	Ampliación manzana M-4 y redistribución espacios libres.			

Datos de Plan General		
Clasificación suelo : URBANO	Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.E.	13 – Industria pesada restringida	162.900
Uso característico : INDUSTRIAL		
Sistema Ejecución : no previsto		
Aprove. máximo: 0,75 m2/m2 de parcela neta y 70 % de ocupación	Superficie Total prevista (Ha)	162.900

Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)				
Cesiones al Municipio		Zonificación		
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
S.L. zonas verdes	8.969	Industrial	13 - Industria pesada restringida	19.226
Areas ajardinadas	4.449		12 – Industria pesada general	31.764
Viario	17.392	S.Local Z.verdes	16 – Espacios libres	8.969
Las parcelas de uso industrial han sido vendidas a privados por el Ayuntamiento			16 – Áreas ajardinadas	4.449
		Red Viaria	Reserva viario	1.704
			Viales	15.688
S. Ejecución aplicado: eje. municipal		Superficie Total ordenada		81.800
Aprov. medio obtenido: 0,596 m2/m2		Nº Viviendas previstas		----
Aprovechamiento lucrativo: 38.242,50 m2 techo				

Consolidación al 30-06-2007			
Urbanización	Instalaciones industriales	Equipamientos	Zonas verdes
100 %	80 %	ninguno	0 %

Observaciones
Las parcelas van siendo vendidas a privados a través del Ayuntamiento (Fundescop)
La delimitación del polígono no coincide con la prevista para el Plan Especial K que señala el P.G.

Tabla 104. Ficha de Plan Especial “Industrias Aragonesas”

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Industrial (Zona 13)	1,92
Industrial (Zona 12)	3,18
Equipamiento	---
S.L. Zonas Verdes	1,34
Viario	1,74
Total ordenado PE-K	8,18

Tabla 105. Resumen de usos de Plan Especial “Industrias Aragonesas”

PLAN ESPECIAL R.I. Zona Equipamientos (Escuela emprende.)				PERI – Sector A	
Aprob. Definitiva	29-01-1998	Previsión:	No previsto	Entidad promotora: Ayuntamiento	
Modificaciones:					
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : URBANO			Zonas y Usos	Superficies m2	
Planeamiento Desarrollo : P.E.R.I.					
Uso característico : Dotacional Equipamiento					
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprove. máximo: 5 m2/m2 de parcela neta y 80 % de ocupación			Superficie Total prevista (Ha)	------	
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2	
Todos los terrenos son propiedad Municipal		Dotacional	Educación, cultura y B.Social	18.945	
			Otros dotacionales	12.226	
		Viario	DT1 - Red viaria	6.612,65	
S. Ejecución aplicado: eje. municipal		Superficie Total ordenada		37.783,65	
Aprov. medio obtenido: 3,3 m2/m2		Nº Viviendas previstas		----	
Aprovechamiento lucrativo: 155.855,00 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					
Urbanización	Instalaciones Equipamiento		Viviendas	Zonas verdes	
100 %	80 %		ninguna	ninguna	
Observaciones					
Los terrenos forman parte de la ampliación del suelo urbano que indica la modificación nº 2 al P.G. y aprobada el 02-02-1993. Se conviene en denominar este P.E. como PERI –A- a fin exclusivo de identificación. En la actualidad se esta construyendo el Centro de Metrología.					

Tabla 106. Ficha de Plan Especial R-I Zona Equipamientos

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Equipamiento	3,12
S.L. Zonas Verdes	---
Viario	0,66
Total ordenado PERI A	3,78

Tabla 107. Resumen de usos de Plan Especial R-I Zona Equipamientos

PLAN ESPECIAL R.I. (en la Rincona)				PE RI – Sector B	
Aprob. Definitiva	29-05-2000	Previsión:	No previsto	Entidad promotora: Ayunt. y privados	
Aprob. PAU	01-07-2002	Urbanizador: Servicios Funerarios de Puertollano S.L.			
Modificaciones:					
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : URBANO			Zonas y Usos	Superficies m2	
Planeamiento Desarrollo : P.E.R.I.					
Uso característico : Dotacional Equipamiento					
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprove. máximo: 5 m2/m2 de parcela neta y 80 % de ocupación			Superficie Total prevista (Ha)	------	
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2	
S.L. Zonas verdes	5.686	Dotacional	16 - Equipamiento	27.114	
Red viaria	10.540	Z. verdes	DV2 – Jardines y áreas ajardin.	5.686	
10 % aprov. Equip.	4.334	Viario	DT - Red viaria	10.540	
S. Ejecución aplicado: Cooperación		Superficie Total ordenada		43.340	
Aprov. medio obtenido: 1,0 m2/m2		Nº Viviendas previstas		----	
Máximo Aprovechamiento lucrativo: 135.570,00 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007 (referida a la UAB-2)					
Urbanización	Instalaciones Equipamiento		Viviendas	Zonas verdes	
50 %	16 %		ninguna	ninguna	

Observaciones				
Los terrenos forman parte de la ampliación del suelo urbano que indica la modificación nº 2 al P.G. y aprobada el 02-02-1993. Se conviene en denominar este P.E. como PERI –B- a fin exclusivo de identificación. En la actualidad se esta construyendo un Tanatorio en la unidad de actuación UAB-2				
Datos del Planeamiento de desarrollo referidos a la UAB-2				
Cesiones al Municipio		Zonificación		
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
Zonas verdes	3.748	Dotacional	16 - Equipamiento	17.614
Red viaria	5.754	Z. verdes	DV2 – Jardines y áreas ajardin.	3.748
10 % aprov. Equip.	2.711,60	Viario	DT - Red viaria	5.754
S. Ejecución aplicado: Cooperación		Superficie Total ordenada		27.116
Aprov. medio obtenido: 1,0 m2/m2		Nº Viviendas previstas		----
Aprovechamiento lucrativo: 88.070,00 m2 techo				
Observaciones				
Dado que, en la actualidad se está terminando la urbanización de la UAB-2 y simultáneamente se construye un Tanatorio, se considera la urbanización realizada a efecto de consolidación.				
Datos del Planeamiento de desarrollo referidos a la UAB-1				
Cesiones al Municipio		Zonificación		
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
Zonas verdes	1.938	Dotacional	16 - Equipamiento	9.500
Red viaria	4.786	Z. verdes	DV2 – Jardines y áreas ajardin.	1.938
10 % aprov. Equip.	811,20	Viario	DT - Red viaria	4.786
S. Ejecución aplicado: Cooperación		Superficie Total ordenada		16.224
Aprov. medio obtenido: 1,0 m2/m2		Nº Viviendas previstas		----
Aprovechamiento lucrativo: 47.500,00 m2 techo				
Observaciones				
Esta previsto que el Sector B se desarrolle mediante 2 unidades de actuación B-1 y B-2. La unidad de actuación B-1 no ha comenzado a desarrollarse, por lo que no existe consolidación alguna				

Tabla 108. Ficha de Plan Especial R-I (la Rincona)

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Equipamiento	0,95
S.L. Zonas Verdes	0,19
Viario	0,48
Total ordenado PERI B U.A.B-1 (sin consolidar)	1,62

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Equipamiento	1,76
S.L. Zonas Verdes	0,37
Viario	0,58
Total ordenado PERI B U.A.B-2	2,71

Tabla 109. Resumen de usos de Plan Especial R-I (la Rincona)

PLAN ESPECIAL R.I. – S - Barriada del Pino				PE RI – S -	
Aprob. Definitiva	14-09-1989	Previsión:	1º Cuatrienio	Entidad promotora: Junta Comunidades	
Modificaciones:					
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : URBANO			Zonas y Usos		Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.E.R.I.			5 – Residencial extensiva baja		30.049
Uso característico : RESIDENCIAL					
Sistema Ejecución : Unico Propietario					
Aprove. máximo: 1,3 m2/m2 de parcela neta y 40 % de ocupación			Superficie Total prevista (Ha)		30.049
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos		Superficies m2
Todos los terrenos son propiedad Municipal cedidos a la Junta de Comunidades.		residencial	5 -Residencial Extensiva baja		14.108
		Terciario	ST2 - Comercial		438
		Equipam.	DE5 - Social		965
		Z.verde	DV2 –S.L. Z.Verde		3.230
		Viario	DT - Red viaria		11.308
S. Ejecución aplicado: Propie. único		Superficie Total ordenada			30.049
Aprov. medio obtenido: 0,63 m2/m2		Nº Viviendas previstas			102
Aprovechamiento lucrativo: 18.340,00 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2009					
Urbanización	Viviendas		Equipamientos		Zonas verdes
100 %	100 % (102)		0 %		100 %
Observaciones					
Este PERI fue presentado junto con el proyecto de 102 viviendas de P.P. de la Junta de Comunidades.					

Tabla 110. Ficha de Plan Especial R.I-S (Barriada del Pino)

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 5)	1,41
Equipamiento *	0,14
S.L. Zonas Verdes	0,32
Viario	1,13
Total ordenado PERI S	3,00

Tabla 111. Resumen de usos de Plan Especial R.I-S (Barriada del Pino)

PLAN ESPECIAL R.I. "Poblado I"				PE RI – Poblado I	
Aprob. Definitiva	22-02-2001	Previsión:	No previsto	Entidad promotora: Jabéal S.L.	
Aprob. PAU	21-06-2001	Urbanizador: DAYAR 2000			
Modificaciones:					
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : URBANO			Zonas y Usos		Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.E.R.I.			8 – Ciudad Jardín Controlada		-----
Uso característico : Residencial					
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprove. máximo: 1,8 m3/m2 de parcela neta			Superficie Total prevista (Ha)		------
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos		Superficies m2
S.L. Zonas verdes	1.036	Residencial	8 – Ciudad Jardín controlada		4.682
Red viaria	2.814	Z. verdes	DV2 – Jardines y áreas ajardin.		1.036
Conexión borde	2.225				
10 % aprov. Equip. Adquirida por Dayar En 2.200.000 pts	156	Viario	DT - Red viaria		2.814
S. Ejecución aplicado: Compensación		Superficie Total ordenada			8.532
		Conexión de Borde			2.225
Aprov. medio obtenido: 0,33 m2/m2		Nº Viviendas previstas			30

Aprovechamiento lucrativo: 2.809,20 m2 techo			
Consolidación al 30-06-2007			
Urbanización	Instalaciones Equipamiento	Viviendas	Zonas verdes
100 %	0 %	21 realizadas	0 %
Observaciones			
Los 2.225 m2 ocupados por la conexión de borde pertenecen al suelo urbanizable no programado.			

Tabla 112. Ficha de Plan Especial R.I (Poblado I)

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 8)	0,47
Equipamiento	---
S.L. Zonas Verdes	0,10
Viario	0,28
Total ordenado PERI “poblado I”	0,85

Tabla 113. Resumen de usos de Plan Especial R.I (Poblado I)

PLAN ESPECIAL R.I. “Fuenmayor”				PE RI – Fuenmayor	
Aprob. Definitiva	27-06-2002	Previsión:	No previsto	Entidad promotora: Vempromo	
Aprob. PAU	27-06-2002	Urbanizador: VEMPROMO Construcciones S.L.			
Modificaciones:					
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : URBANO				Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.E.R.I.				5 – Residencial Extensiva Baja	45.737,68
Uso característico : Residencial				16 – DV1 – zona verde	9.477,32
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprove. máximo: 1,5 m2/m2 de parcela neta				Superficie Total prevista (Ha)	55.215,00
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			

Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
Zonas verdes P.G.	9.477,32	Residencial	5 – E.B. –Unifamiliar en hilera	9.010,18
Espc. Libres y Z.verd.	5.525,93		5 – E.B. - Bloques	12.929,67
Educacional	6.584,78	Espacios L.	Areas de juego y recreo	2.718,98
Red viaria	11.650,38	Z.verdes	DV1 – Z.Verde P.G.	9.477,32
Resid. Bloque 10 %	2.619,11		DV1 – Zona verde	2.806,95
			DE1 - Educacional	6.584,78
		Infraestr.	DI - Instalaciones	36,74
		Viario	DT - Red viaria	11.650,38
S. Ejecución aplicado: Compensación		Superficie Total ordenada		55.215,00
Aprov. medio obtenido: 0,72 m2/m2		Nº Viviendas previstas		286
Aprovechamiento lucrativo: 32.909,78 m2 techo				
Consolidación al 30-06-2007				
Urbanización	Instalaciones Equipamiento		Viviendas	Zonas verdes
100 %	0 %		60 %	0 %
Observaciones				
Las dimensiones de las áreas de juego son pequeñas,no cumpliendo el Anexo I al R.P. Se cede al Ayuntamiento una parcela de 2.619,11 m2 con superficie construible de 3.928,67 m2 admitiendo un total de 46 viviendas.				

Tabla 114. Ficha de Plan Especial R.I (Fuenmayor)

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 5)	2,19
Equipamiento	0,66
S.G. Zonas verdes	0,95
S.L. Zonas Verdes	0,55
Viario	1,17
Total ordenado PERI “Fuenmayor”	5,52

Tabla 115. Resumen de usos de Plan Especial R.I (Fuenmayor)

PLAN ESPECIAL R.I. –P- en La Rincona				PE RI – P	
Aprob. Definitiva	15-07-2002	Previsión:	Plan General	Entidad promotora: MACOPER S.L.	
Aprob. PAU	15-07-2002	Urbanizador: MACOPER S.L.			
Modificaciones:					
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : URBANO			Zonas y Usos	Superficies m2	
Planeamiento Desarrollo : P.E.R.I.			2 – Residencial Intensiva Baja	55.045	
Uso característico : Residencial			16 – S.G. zona verde	10.230	
Sistema Ejecución : no previsto			16 – DT1 - viario	2.425	
Aprove. máximo: 3 m2/m2 de parcela neta S/Orden.			Superficie Total prevista (Ha)	67.700	
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2	
Zonas verdes P.G.	3.424,54	Residencial	2 – Residencial y compatibles	10.983,14	
jardin	699,77	Z.verdes	DV2 – S.G. Z.Verde	3.627,47	
Viales	8.965,55		DV2 – jardin	699,77	
10 % Aprov.	1.098,04 abono en metálico	Viario	DT - Red viaria	8.762,62	
S. Ejecución aplicado: Compensación		Superficie Total ordenada		24.073,00	
Aprov. medio obtenido: 1,37 m2/m2		Nº Viviendas previstas		325	
Aprovechamiento lucrativo: 32.949,42 m2 techo					
Consolidación al 30-09-2012					
Urbanización	Instalaciones Equipamiento		Viviendas	Zonas verdes	
100 %	0 %		**16**	0 %	
Observaciones					

Falta por aprobar Proyecto de Urbanización y Proyecto de Reparcelación donde se fija el abono en metálico del 10 % del aprov. lucrativo al Ayuntamiento, en la cantidad de 298.455,75 €. (49.658.859 pts.) En plantas bajas se podrá establecer locales comerciales compatibles, sin haberse fijado más dotaciones.

Tabla 116. Ficha de Plan Especial R.I-P (la Rincona)

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 5)	1,10
Equipamiento	0,00
S.G. Zonas verdes	0,36
S.L. Zonas Verdes	0,07
Viario	0,88
Total ordenado PERI P	2,41

Tabla 117. Resumen de usos de Plan Especial R.I-P (la Rincona)

2.7.4 Evolución del Suelo No Urbanizable

La superficie del Suelo No Urbanizable cambia principalmente por la reclasificación de suelo no urbanizable a suelo urbanizable, en menor cantidad la ampliación de suelo urbano y, por último, por la modificación del término municipal.

	SUPERFICIES DE SUELO NO URBANIZABLE en 1990	SUPERFICIES DE SUELO NO URBANIZABLE en 2012
Carácter	en Ha	en Ha
Explotación minera	4.041,15	4.046,94
Protegido (Dehesa Boyal)	210,67	210,67
Reserva	16.204,13	15.977,49
Total	20.455,95	20.235,10

Tabla 118. Evolucion del Suelo No Urbanizable 1990-2012

Las modificaciones han sido las siguientes:

- Modificación nº 2 del P.G. referente a ampliación del suelo urbano en 16,25 Ha destinadas a equipamiento.
- La misma modificacion nº 2 anterior reclasifica suelo no urbanizable en suelo urbanizable como ampliación del Sector III, en una superfice de ampliación de 6,01 Ha.

- Reclasificación de 16,65 Ha. de suelo no urbanizable a suelo urbanizable para realizar el polígono industrial de la Nava I. con uso industrial pesada restringida (zona 13).

- Reclasificación de 17,06 Ha. de suelo no urbanizable a suelo urbanizable para realizar la ampliación del polígono industrial de la Nava I. con uso industrial pesada restringida (zona 13).

- Reclasificación de 42,05 Ha. de suelo no urbanizable a suelo urbanizable para realizar el polígono industrial de la Nava II. con uso industrial pesada restringida (zona 13).

- Reclasificación de 109,69 Ha. de suelo no urbanizable a suelo urbanizable para realizar el polígono industrial de la Nava III. con uso industrial pesada restringida (zona 13).

- Modificación al P.G. en el año 2002 por la que se reclasifica 3,85 Ha. de suelo no urbanizable a suelo urbanizable con la calificación de Ciudad Jardín (Zona 7) Sector D - PAU Final de Fernando El Santo.

- Aumentos producidos por corrección de los límites del término municipal en el área norte del casco urbano. Los aumentos que se producen en relación con la calificación del suelo son los siguientes:

- Uso residencial (Zona 5)..... 15,08 Ha.

El Suelo No Urbanizable disminuye en 226,64 ha .

Las figuras de planeamiento de desarrollo en los ámbitos de reclasificación de suelo no urbanizable son los siguientes:

PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA I y Ampliación				PP-Sector Nava I
Aprob. Definitiva	25-04-2002	Previsión:	ninguna	Entidad promotora: Ayuntamiento
Mod. P.G.O.U.	22-11-2001	Modificación al P.G. para reclasificación de suelo no urbanizable		

Datos de Plan General				
Clasificación suelo : S.Urbanizable			Zonas y Usos	Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.			13 – Industria Pesada Restringida NAVA I inicial	166.514,43
Uso característico : Industria Pesada Restringida			13 – Industria Pesada Restringida Ampliación NAVA I	170.612,57
Sistema Ejecución : Directa				
Aprove. máximo: 0,75 m2/m2 de parcela neta			Superficie Total prevista (Ha)	337.127,00
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)				
Cesiones al Municipio		Zonificación		
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos	Superficies m2
Todos los terrenos son municipales		Industria	13 – Industria pesada restringida	254.029
		Equipam.	DE	16.860
		Z. Verdes	S.L. de Zonas verdes	33.769
		Viario	DT1 – Red viaria	32.469
S. Ejecución aplicado: Directa		Superficie Total ordenada		337.127
Aprov. medio obtenido: 0,565 m2/m2		Nº Viviendas previstas		0
Aprovechamiento lucrativo: 190.521,75 m2 techo				
Consolidación al 30-06-2007				
Urbanización	Instalaciones industriales		Equipamientos	Zonas verdes
100 %	80 %		0 %	0 %
Observaciones				
A efecto de distinción, se conviene en denominar al ámbito de actuación –Sector Nava I-				

Tabla 119. Ficha del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA I y Ampliación

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Industrial (Zona 13)	25,40
Equipamiento	1,68
S.L. zonas verdes	3,38
Viario	3,25
Total ordenado	33,71

Tabla 120. Resumen de Usos del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA I y Ampliación

PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA II				PP-Sector Nava II	
Aprob. Definitiva	28-04-2005	Previsión:	ninguna	Entidad promotora: Ayuntamiento	
Mod. P.G.O.U.	28-04-2005	Modificación al P.G. para reclasificación de suelo no urbanizable			
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : S.Urbanizable			Zonas y Usos		Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.			13 – Industria Pesada Restringida		420.460
Uso característico : Industria Pesada Restringida					
Sistema Ejecución : Directa					
Aprove. máximo: 0,75 m2/m2 de parcela neta			Superficie Total prevista (Ha)		420.460
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos		Superficies m2
Todos los terrenos son municipales		Industria	13 – Industria pesada restringida		256.388
		Equipam.	DE		22.874
		Z. Verdes	S.L. de Zonas verdes		59.391
		Viario	DT1 – Red viaria		81.807
S. Ejecución aplicado: Directa		Superficie Total ordenada			420.460
Aprov. medio obtenido: 0,46 m2/m2		Nº Viviendas previstas			0
Aprovechamiento lucrativo: 192.291 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					
Urbanización	Instalaciones industriales		Equipamientos		Zonas verdes
100 %	85 %		0 %		0 %
Observaciones					
A efecto de distinción, se conviene en denominar al ámbito de actuación –Sector Nava II-					

Tabla 121. Ficha del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA II

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Industrial (Zona 13)	25,64
Equipamiento	2,29
S.L. zonas verdes	5,94
Viario	8,18
Total ordenado	42,05

Tabla 122. Resumen de Usos del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA II

PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA III				PP-Sector Nava III	
Aprob. Definitiva	28-06-2007	Previsión:	ninguna	Entidad promotora: Ayuntamiento	
Mod. P.G.O.U.	28-06-2007	Modificación al P.G. para reclasificación de suelo no urbanizable			
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : S.Urbanizable			Zonas y Usos		Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.			13 – Industria Pesada Restringida		1.096.854
Uso característico : Industria Pesada Restringida					
Sistema Ejecución : Directa					
Aprove. máximo: 0,75 m2/m2 de parcela neta			Superficie Total prevista (Ha)		1.096.854
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos		Superficies m2
Todos los terrenos son municipales		Industria	13 – Industria pesada restringida		736.317
		Terciario	Hotel, Oficinas		13.638
		Equipam.	DE		56.343
		Z. Verdes	S.L. de Zonas verdes		128.694
		Viario	DT1 – Red viaria		161.862
S. Ejecución aplicado: Directa		Superficie Total ordenada			1.096.854
Aprov. medio obtenido: 0,50 m2/m2		Nº Viviendas previstas			0
Aprovechamiento lucrativo: 552.237,75 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					
Urbanización	Instalaciones industriales		Equipamientos		Zonas verdes
95 %	10%		0 %		0 %
Observaciones					
A efecto de distinción, se conviene en denominar al ámbito de actuación –Sector Nava III-					

Tabla 123. Ficha del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA II

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Industrial (Zona 13)	73,63
Terciario (zona 13)	1,37
Equipamiento	5,63
S.L. zonas verdes	12,87
Viario	16,19
Total ordenado	109,69

Tabla 124. Resumen del PLAN PARCIAL DEL POLIGONO DE LA NAVA III

P.A.U. FINAL CALLE FERNANDO EL SANTO				PP - D	
Aprob. Definitiva	05-04-2004	Previsión:	ninguna	Entidad promotora: Privados	
Mod. P.G.O.U.	21-10-2002	Modificación al P.G. para reclasificación de suelo no urbanizable			
Datos de Plan General					
Clasificación suelo : S.Urbanizable			Zonas y Usos		Superficies m2
Planeamiento Desarrollo : P.P.			7 – Ciudad Jardin		38.534,10
Uso característico : Residencial					
Sistema Ejecución : no previsto					
Aprove. máximo: 0,6 m2/m2 de parcela bruta			Superficie Total prevista (Ha)		38.534,10
Datos del Planeamiento de desarrollo (referidos a la última modificación)					
Cesiones al Municipio		Zonificación			
Usos	Superficie m2	Usos G.	Usos específicos		Superficies m2
Equipa.	3.049,77	Residen.	7 – Residencial C. Jardin		25.387,71
S.L. Zonas verdes	3.913,73	Equipam.	Dotacional Equipam.		3.049,77
Red viaria	5.979,25	Z.Verde	S.L. zonas verdes		3.913,73
Residencial – zona 7	10 %	Viario	Red viaria		5.979,25
S. Ejecución aplicado: Gest. indirecta		Superficie Total ordenada			38.534,10
Aprov. medio obtenido: 0,40 m2/m2		Nº Viviendas previstas			81
Aprovechamiento lucrativo: 15.233 m2 techo					
Consolidación al 30-06-2007					
Urbanización	Viviendas		Equipamientos		Zonas verdes
100 %	50 %		0 %		0 %
Observaciones					
A efecto de distinción, se conviene en denominar al ámbito de actuación –Sector D-					

Tabla 125. Ficha del P.A.U. FINAL CALLE FERNANDO EL SANTO

Usos Globales obtenidos y superf. en Ha.	
Residencial (Zona 7)	2,54
Equipamiento	0,31
S.L. zonas verdes	0,40
Viario	0,60
Total ordenado	3,85

Tabla 126. Resumen de usos del P.A.U. FINAL CALLE FERNANDO EL SANTO

2.7.5 Otros documentos

El Catálogo de suelo es repertorio de suelo de titularidad pública incluido en el ámbito de los Planes Parciales A (planeamiento incorporado que regula un área de suelo urbano) y B (Sector I, en la zona norte de la ciudad). Sus previsiones se recogen en la tabla siguiente.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PUERTOLLANO							
PLANES PARCIALES A y B. Catálogo de Suelo							
USOS DEL SUELO			SUPERFICIE DE SUELO		EDIFICABILIDAD		NÚMERO VIVIENDAS
			m²	%	m²	e m²/m²	
SUELO LUCRATIVO	RESIDENCIAL	Viv. Unifamiliar	6189		3996		37
		Viv. Colectiva	32812		68386		577
		Resi. Comunitaria					
	INDUSTRIAL	1ª Categoría					
		2ª Categoría					
		3ª Categoría					
		4ª Categoría					
		5ª Categoría					
	SERVICIOS TERCIARIOS	Hotelero					
		Comercial					
		Locales Reunión					
		Oficinas					
	DOTACIONAL	Equipamientos					
	TOTAL SUELO LUCRATIVO		39001		72382		614
SUPERFICIE POLÍGONO O SECTOR							
GRADO DE EJECUCIÓN (% EJECUTADO O Nº VIVIENDAS EJECUTADAS)			URBANIZACIÓN				
			EDIFICACIÓN				
			VIVIENDAS		614 (aprobadas)		

Tabla 127. Previsiones del catálogo de suelo

2.7.6 Conclusión sobre la ejecución de los Instrumentos de Planeamiento de Desarrollo en el PGOU de Puertollano

El planeamiento de desarrollo aprobado se concentra en su mayoría en la zona norte de la ciudad, y el ejecutado está casi exclusivamente en dicha zona. Se han desarrollado esencialmente los suelos destinados a usos residenciales de tipologías unifamiliares, teniendo el mayor atractivo la zona norte del municipio. La escasa dinámica de transformación urbana en las zonas sometidas a estudios de detalle ha resultado en un escaso cumplimiento de la finalidad original de estos documentos, que era conseguir un ensanchamiento de los viarios existentes.

FIGURA DE PLANEAMIENTO	SUPERFICIE								NÚMERO DE VIVIENDAS			
	RESIDENCIAL		INDUSTRIAL		SERVICIOS		DOTACIONES		VIVIENDA UNIFAMILIAR		VIVIENDA COLECTIVA	
	EJECUTADO	SIN EJECUTAR	EJECUTADO	SIN EJECUTAR	EJECUTADO	SIN EJECUTAR	EJECUTADO	SIN EJECUTAR	EJECUTADO	SIN EJECUTAR	EJECUTADO	SIN EJECUTAR
PP-B	62%	38%					90%	10%	104	36		318
PP-C			75%	25%			50%	50%				
PP-D	15%	85%							80	857		
PP-E		100%					50% (ZV)	50%				1.386
PP-F				100%				100%	96	0		
PP-G				100%								
PP-H				100%								
PP- Nava I			80%	20%				100%				
PP – Nava II			85%					100%				
PP – Nava III				100%				100%				
PP – Fernando	50%	50%						100%	40	40		
PERI-A							100%					
PERI-B							50%					
PE-J			100%									
PE-S	100%								102	0		
PE-R				100%								
PE-P		100%										
PE-K				100%								
PE-M		100%										
PE-L		100%										
PERI Poblado I	100%							100%	21	0		
PERI Fuenmayor	60%								171	114		
TOTAL									**454**	**1.047**		**1.704**

Tabla 128. Conclusiones sobre la ejecución de los instrumentos de planeamiento

2.8. Diagnóstico general del municipio. Conclusiones.

El municipio de Puertollano tras atravesar durante las últimas dos décadas del siglo XX un periodo de inflexión tras un siglo de constante crecimiento parece recuperarse de nuevo al comienzo del siglo XXI. La diversificación de los sectores económicos, la apuesta por el desarrollo de nuevos sectores energéticos, junto con una dinámica de crecimiento natural positiva, apoyada de otros factores externos como las migraciones y un mercado de trabajo favorable han influido positivamente en la dinámica demográfica de Puertollano hasta la llegada de la crisis ecónomica de 2008. Esta situación de leve crecimiento poblacional se configuraba como una tendencia positiva para el municipio que ha reconducido su evolución como consecuencia de cambios en el contexto social y económico tras el decrecimiento de población, especialmente de jóvenes adultos que tuvo lugar en la década de los 90 produciendo en términos generales un envejecimiento demográfico, una menor capacidad de reemplazo generacional y una mayor pérdida de potencial reproductivo, situación que se ha vuelto a revertir en los últimos años.

El refuerzo del corredor andaluz a través de Despeñaperros mediante la conversión de la N-IV en autovía ha aumentado el relativo aislamiento de la ciudad respecto a los grandes ejes de desarrollo, pese a ser una de las primeras poblaciones en contar con servicio de alta velocidad ferroviaria. Las previsiones de nuevas infraestructuras de comunicación, que idealmente convertirían a Puertollano en un cruce de autovías y un sistema ferroviario de alta velocidad con mayor tráfico, pueden mejorar el atractivo de la ciudad para la implantación de nuevas actividades económicas y fomentar la diversificación de la base productiva, aunque difícilmente volverán durante la vigencia del nuevo Plan de Ordenación Municipal las condiciones de décadas pasadas.

Durante la vigencia del Plan General de 1984 se han llegado a ejecutar esencialmente las actuaciones referidas a vivienda, mostrando una clara preferencia por las tipologías unifamiliares. A parte de los suelos destinados al uso industrial en el Plan de 1984, se han recalificado suelos para dar cabida a la diversificación de la economía de Puertollano mediante los sectores Nava I, II y III que están destinados principalmente a industrias de producción de energía limpia. El planeamiento de desarrollo del Plan General en suelo urbano ha tratado de incidir especialmente en la conformación física del tejido edificado, mediante propuestas que suponen una importante remodelación a través de una redefinición de alineaciones; la propia dinámica de la ciudad ha hecho que esta transformación aún no se haya materializado más que de forma muy puntual. Un análisis detallado de la edificación y los espacios de interés ambiental para la conservación del carácter tradicional del casco histórico permitirá matizar las propuestas de modificación de alineaciones en este ámbito.

En términos ambientales, el municipio presenta valores importantes en la mayoría de sus unidades ambientales. La minería y las actividades industriales suponen condicionantes importantes en términos paisajísticos y de calidad del aire.

Por otro lado, las tendencias demográficas que se han analizado. El análisis demográfico prospectivo apunta como dirección más deseable de cara al futuro la adopción de medidas que frenen la salida del municipio de las capas más jóvenes y dinámicas de la población, a través de una mejora del mercado laboral y el atractivo del espacio residencial que aun habiendo resultado positivas en los últimos años es necesario reforzar con objeto de impedir una nueva salida de población joven ante el cambio de ciclo económico en el que nos encontramos. El incremento de población, junto con el cambio en las pautas de formación de hogares, la reducción del tamaño medio familiar y el envejecimiento de la población provocaría, necesidad de viviendas nuevas. Teniendo en cuenta el importante número de viviendas vacías y el estado de gran parte del parque residencial existente hay que reforzar las acciones de

rehabilitación urbana con objeto de mantener y mejorar los usos y funciones de la ciudad central así como ofrecer nuevas viviendas.

La estructura económica del municipio muestra una importante consolidación del sector servicios, el hundimiento del sector de la construcción, y la importante crisis en la que está sumida el sector industrial. Las actividades logísticas suponen una posibilidad de desarrollo ligada a la mejora de la accesibilidad, junto con la formación profesional y una mejora de las dotaciones comerciales y hosteleras mejorando de esta manera los servicios.

El paro alcanza cifras en torno al 20%, afectando de manera especial a la mujer y a los segmentos más jóvenes de población, así como a los hombres mayores de 50 años, un colectivo con especiales problemas para su reinserción en la vida laboral. Igualmente, las personas con menor nivel de estudios son los más afectados por el paro. El cluster de la construcción es el más afectado por altos niveles de paro que afectan a Puertollano, seguido del industrial.

El tejido urbano de una parte importante de la ciudad, compuesto de barriadas desarrolladas en los dos primeros tercios del siglo XX, con planteamientos habituales en ciudades de crecimiento acelerado, trama viaria escasamente jerarquizada y de secciones generalmente escasas, escasez de dotaciones y calidades constructivas generalmente reducidas, supone uno de los condicionantes más importantes para la transformación de la ciudad.

En términos de movilidad, la propia razón del nacimiento de la ciudad, consistente en la concentración de caminos por un paso natural, supone hoy en día un claro problema. La estructura viaria gravita, pese a la construcción de la carretera de circunvalación, de manera excesiva en torno al eje del paseo de San Gregorio y la rotonda de Nuestra Señora de Gracia. Esta situación se reproduce en un sistema de transporte público con un excesivo solape de recorridos en la zona central sin elementos de transversalidad que lo compensen, y se ve agravado por la escasa dimensión de una red viaria poco jerarquizada. La presencia de los trazados ferroviarios dificulta la

situación, al limitar los enlaces transversales de manera determinante, y el enlace de la estación con el sistema general viario presenta claras deficiencias. Las importantes pendientes en las zonas de cerros añaden dificultad a la circulación. La previsión, ya desde el plan vigente, de una circunvalación sur, así como los proyectos de autopista con un paso bajo los cerros occidentales pueden mejorar la situación.

Las infraestructuras básicas existentes en el municipio presentan en general una situación adecuada, con capacidad para soportar crecimientos considerables de la ocupación del suelo y la población.

La situación del municipio en materia de vivienda presenta un panorama dominado por la vivienda principal, aunque cuenta con un 15% del parque de vivienda vacío; con un tipo predominante de superficie comprendida entre 76 y 90 m^2 pero con importantes diferencias entre los distritos. La distribución por número de habitaciones del parque de viviendas resulta ser suficientemente variada y espacialmente equilibrada como para no plantear especiales problemas, incluso ante la perspectiva de una progresiva reducción del tamaño medio de los hogares y una mayor diversificación de las formas de convivencia. La participación de la vivienda en alquiler en el parque (6% según el censo de 2011) está por debajo de la media nacional; y el mayor número de las viviendas existentes en 2011 se habían construido en la década de 2002- 2011 (4.290) muy seguidas de la década de 1951-1960 (4.170); Los datos relativos al equipamiento de las viviendas hablan de unas condiciones bajas de cierta escasez general

El sistema de equipamientos del municipio presenta en general condiciones adecuadas. En materia de equipamientos culturales y sanitarios la situación es globalmente satisfactoria.

La oferta museística y, en especial el rico patrimonio arqueológico industrial vinculado a la minería, debe consolidarse como uno de los atractivos de la ciudad. Debe insertarse en los programas de dinamización turística y convertirse en foco de actividad.

El Hospital comarcal de Santa Bárbara, es un elemento que aporta calidad y variedad a la oferta sanitaria pública de Puertollano. Su número de camas, sin embargo, no permite cumplir con suficiencia su papel de hospital comarcal del sur de la provincia de Puertollano.

La red de Centros Sociales Polivalentes cubre los objetivos señaladas en la ley de Servicios Sociales, al conformar una red que acerca eficazmente este tipo de servicios a la población.

Debe atenderse el progresivo aumento de personas mayores, y su edad más avanzada, ampliando la dotación de plazas existentes y los servicios sociales especializados.

Las dotaciones deportivas necesitan una gestión adecuada del parque existente en cuanto a mantenimiento, ampliación de algunas de las instalaciones y oferta deportiva.