

I SÍNTESIS DE LA MEMORIA INFORMATIVA

NOTA:

Este documento “**I. SÍNTESIS DE LA MEMORIA INFORMATIVA**”, como información urbanística, forma parte de este *PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE TOCINA*, adaptado a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, en virtud de la Disposición Transitoria Cuarta.

Esta “SÍNTESIS DE LA MEMORIA INFORMATIVA” fue elaborada, en febrero de 2.001, por la empresa Consultora Grupo Entorno, S.L., formando parte del documento de Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Tocina, para su aprobación inicial (Pleno Ayuntamiento 26 de Julio de 2.001).

Estos trabajos fueron adjudicados a dicha empresa por la Diputación Provincial de Sevilla, Servicio de Urbanismo, dentro del programa de redacción de planeamiento urbanístico a los municipios de la provincia.

Han participado en su elaboración por parte de Grupo Entorno:

Redacción:

Ana Rosa Campayo Rodríguez (Geógrafa, Técnica de Urbanismo)

Juan E. Mena Cabezas (Biólogo e I.T.Agrícola)

José Morales Alcalá (Arquitecto)

María José Muñoz Muñoz (Arquitecta)

Carlos Parejo Delgado (Geógrafo)

Cartografía:

Luis Damián Pérez García

Gonzalo Pulido López

Maquetación:

Salvador Fernández Esperilla

Colaboraciones:

Inmaculada Merina Macías

Milagrosa Mariño Canchal

José María Carmona Domínguez

La adaptación y reedición del conjunto de los documentos que conforman el Plan General, la realiza el Servicio de Urbanismo, Diputación de Sevilla, bajo la dirección y coordinación de Fermín Vallejo Grueso, *Técnico Superior Redactor de Planeamiento* de dicho Servicio, incluyendo la labor de Macarena Sánchez-Palencia Carazo, *Geógrafa*, Santiago Chasco Vila, *Arquitecto Técnico*, Juan Vargas Ledo, Ángel Martín Ramos, Francisco Cordero González, Antonio Rebollar Vázquez, Luis Lobato Soler, *Delineantes*, y Carmen Torres Ruiz y Dolores Rasgado Gutiérrez, (mecanografía), *Auxiliares Administrativos*.

Abril, 2004

I. SÍNTESIS DE LA MEMORIA INFORMATIVA

1.	Marco Territorial y socioeconómico	1
1.1	Evolución Reciente de la Comarca de la Vega Sevillana	1
1.2	El Encuadre Territorial del Municipio	3
1.3	El Sistema de Asentamientos	7
1.4	Análisis Demográfico del Municipio	8
1.5	La Actividad Económica	12
1.6	La Hacienda Local	18
2.	El Soporte Físico	21
2.1	El Clima	21
2.2	Geología y Edafología	24
2.3	Hidrología superficial y subterránea. La problemática de la inundabilidad de la Vega del Guadalquivir en Tocina	27
2.4	Vegetación y Fauna	34
3.	El Espacio Rural	39
3.1	La Evolución histórica de los Usos	39
3.2	Los usos actuales del suelo y caracterización del medio agrario	42
3.3	El Parcelario agrario	47
3.4	Las Infraestructuras Agrarias	49
3.5	Las Infraestructuras Territoriales	55
3.6	Áreas de Interés Histórico-Artístico	57
3.7	El Paisaje	59
4.	El Espacio Urbano	62
4.1	El Lugar del Núcleo Urbano	62
4.2	El origen y la evolución histórica de los núcleos	63
4.3	La estructura urbana actual	68
4.4	El espacio público	69
4.5	El espacio parcelado	71
4.6	Las Infraestructuras y Servicios	76
4.7	Caracterización Funcional de los Usos	79
4.8	El Paisaje Urbano. Áreas y Elementos de Interés	83
5.	Afecciones Legales y Contexto Jurídico Administrativo	85
5.1	Planeamiento Urbanístico Municipal	85
5.2	Planeamiento Urbanístico. El nuevo marco establecido por la Ley 6/98	89
5.3	Planeamiento urbanístico supramunicipal	91
5.4	Dominio público	92
5.5	Afecciones derivadas de la legislación sectorial	92

1.- Marco Territorial y socioeconómico

1.1.- Evolución Reciente de la Comarca de la Vega Sevillana

La comarca de la vega sevillana se halla situada en el tramo medio-bajo del Guadalquivir, sirviendo de nexo de unión a dos de las principales aglomeraciones urbanas andaluzas: Córdoba y Sevilla.

El carácter inundable de los terrenos y la ausencia de infraestructuras de regadío hizo que esta comarca estuviera poco poblada en siglos anteriores, presentando un carácter marcadamente rural. En dicha época, las principales agrocidades que regían la vida de la comarca se situaban a ambos extremos de la misma (Sevilla, Carmona y Lora del Río).

A lo largo del siglo XX, tal como diagnostica el Documento “Bases y Estrategias. Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía”(Consejería de Obras Públicas y Transportes, septiembre.1998), se ha ido formando en la comarca un incipiente sistema de ciudades medias. Este sistema está constituido por municipios cuya población total oscila entre los 5.000 y 20.000 habitantes; en general, presentan una evolución demográfica ligeramente positiva durante las últimas décadas.

Con carácter más reciente, las importantes mejoras en la red de infraestructuras de transportes entre Sevilla y Córdoba han convertido a la comarca de la Vega Sevillana en un área netamente influenciada por la proximidad del área metropolitana de Sevilla, tanto como mercado de trabajo como de consumo o para el acceso a determinados servicios y equipamientos especializados.

Actualmente la accesibilidad por carretera es bastante aceptable. Todos los municipios se sitúan en un radio de influencia inferior a los 60 minutos en cuanto a tiempo de desplazamiento a Sevilla capital; y muchos de ellos, incluso por debajo de los 30 minutos. Además, la mayoría de los municipios están conectados mediante un servicio ferroviario de cercanías con Sevilla capital, que registra un intenso y creciente tráfico.

Dos principales vías de penetración, situadas respectivamente en las márgenes izquierda y derecha del río, comunican estos municipios entre sí y con las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Córdoba. En estas carreteras se han realizado importantes mejoras en cuanto a acondicionamiento de trazado y anchura, quedando solamente por resolver la ejecución de algunas variantes de núcleos urbanos. El intenso tráfico de conmutación (trayectos cortos de ida y vuelta entre los núcleos urbanos y/o a las aglomeraciones urbanas próximas), hace que la segregación del tráfico urbano e interurbano en vías separadas siga siendo la principal asignatura pendiente para zanjar definitivamente los problemas de accesibilidad en la comarca.

Además, la creación de grandes embalses y la conservación de amplios espacios arbolados en la Sierra Norte han hecho que ésta cumpla también otras funciones complementarias respecto a los municipios de la Vega Sevillana. Sobre todo, la de satisfacer sus demandas de ocio y esparcimiento. La intensa deforestación de los municipios de la Vega Sevillana (asociada a su puesta masiva en regadío y al deterioro del antaño frondoso bosque de ribera del Guadalquivir), ha hecho que en ellos prime la función productivista de la tierra. Justo al contrario, en la Sierra Norte están adquiriendo cada vez mayor importancia las funciones asociadas al disfrute de una naturaleza relativamente intacta. En ello influye la declaración de gran parte de este territorio como “Parque Natural” a finales de la década de los ochenta.

Una última consecuencia de esta tendencia es que la comarca de la Vega Sevillana se ha convertido en la puerta de acceso de los visitantes al Parque Natural de la Sierra Norte, provenientes tanto del área metropolitana de Sevilla, como del resto de Andalucía o del exterior.

1.2.- El Encuadre Territorial del Municipio

1.2.1 Caracterización general

El término municipal de Tocina se encuentra situado en la ribera izquierda del río Guadalquivir, al sur de un doble meandro que discurre entre las localidades de Alcolea del Río y Cantillana, sobre terrenos constitutivos de las tres primeras terrazas aluviales del propio río, dentro de la provincia de Sevilla.

Los principales aspectos territoriales que caracterizan al municipio de Tocina como parte integrante de la comarca sevillana de la Vega del Guadalquivir, y que son comunes al resto de dichos municipios, son los siguientes:

- La decisiva influencia que ejerce sobre la organización territorial el importante eje fluvial del Guadalquivir en terrenos de enorme productividad agraria en regadío, que contrastan con los suelos más pobres y el relieve accidentado de los pueblos de Sierra Morena, justo al norte de la comarca
- La existencia de un alto potencial de cambio y riesgo morfohidrológico inherente a toda llanura aluvial (inestabilidad y modificaciones de cauces y recurrencia periódica de avenidas e inundaciones).
- Una enorme concentración de infraestructuras y un poblamiento muy intenso del territorio, acordes con un aprovechamiento agrícola intensivo de suelos de alta calidad agrológica.
- El pequeño tamaño superficial de su término municipal. La superficie del municipio de Tocina (14 km²) es anormalmente reducida en relación a la realidad territorial de otros municipios como Villanueva del Río (152 km²), Cantillana (107 km²), Villaverde del Río (41 km²) o Alcolea del Río (50 km²).
- El predominio absoluto y exclusivo de suelos de Vega. Frente a otros municipios de la comarca de la Vega sevillana integrados en las comarcas físicas que lo rodean, es decir, con parte de sus términos municipales en Sierra Morena y las campiñas, Tocina destaca por ser un pequeño municipio enclavado exclusivamente en suelos de vega.
- Su estratégica posición en el centro geográfico de la comarca sevillana de la Vega del Guadalquivir.

Datos básicos del municipio de Tocina

Extensión superficial (km2)	14,05
Altitud sobre el nivel del mar(ms)	27
Distancia a la capital de provincia	37
Distancia a la ciudad media más próxima	37
Ciudad media más próxima	Lora del Río

Esta posición hace que Tocina sea casi equidistante de las principales ciudades que lo rodean; al Suroeste, Sevilla capital se encuentra a 37 kilómetros de distancia por carretera; mientras que al Este su cabecera tradicional de partido judicial, Lora del Río, dista 24 kilómetros de esta localidad.

Las comunicaciones por carretera en sentido Este-Oeste a través del río Guadalquivir se han desarrollado más intensamente por la margen derecha del cauce fluvial, mientras que al término municipal de Tocina acceden carreteras de segundo orden procedentes de Sevilla capital y Alcolea del Río. Sin embargo, la situación es justamente la inversa para las comunicaciones por ferrocarril, que se efectúan a través de la margen izquierda del río en este tramo de la vega sevillana. El núcleo de Los Rosales funciona como encrucijada de las líneas férreas Sevilla-Córdoba y Sevilla-Extremadura.

Si a principios del siglo XX su centralidad respecto a la red ferroviaria propició la localización de una importante fábrica azucarera, que transformaba la materia prima de los regadíos de la vega sevillana, en la actualidad esta función se ha trasladado a otras industrias de transformación agraria (manipulación y envasado de frutas).

La positiva tendencia de la población en el municipio de Tocina a lo largo del siglo veinte permite que, en la actualidad, con cerca de 9.000 habitantes, esta localidad sea autosuficiente para un amplio conjunto de equipamientos y servicios públicos, tales como los educativos semiespecializados (Enseñanza Media) y los sanitarios.

El marco territorial antes trazado es un elemento más a considerar en el planeamiento urbanístico del municipio de Tocina, al que afecta, fundamentalmente, a través de las siguientes conclusiones:

- El pequeño tamaño superficial del municipio y la elevada productividad de los suelos de vega de su territorio hacen que la necesaria expansión del suelo urbano e industrial tenga que compatibilizarse con la menor pérdida y ocupación de suelo agrícola de la mejor calidad.
- La proliferación de infraestructuras de todo tipo hace que deba prestarse especial atención al diseño permeable de las mismas, a su integración paisajística en el medio urbano y rural, y a los posibles efectos negativos de las

mismas para la prevención de riesgos naturales como las avenidas e inundaciones.

1.2.2. Antecedentes históricos

El origen del poblamiento en el término municipal de Tocina, como en la mayoría de los pueblos de la Vega sevillana, data posiblemente de la época neolítica; los primeros pobladores aprovecharían la fertilidad de estos suelos, así como la proximidad del río para instalarse en la zona.

Las primeras citas y referencias escritas alusivas a Tocina son de época romana, posiblemente se conociera por Oducia, nombre de un gremio de barqueros asentados en la orilla del río, que se localizaría aquí aprovechando un vado del río. La localización de dos áreas de cierta extensión y valor arqueológico en puntos cercanos al núcleo urbano (Fuente del Mocho y Paco Pozo) permiten plantear dicha hipótesis.

En este sentido hay que señalar que hasta los siglos XVI-XVII el río Guadalquivir era navegable entre Sevilla y Córdoba, existiendo en Tocina un paso de barcas de una a otra orilla, lo que le confería una localización estratégica como centro de las comunicaciones hacia Córdoba y la Sierra Norte de Sevilla y como espacio productivo. Sin embargo, la cercanía del río y sus catastróficas avenidas, así como la vulnerabilidad del asentamiento frente a los ataques de las naves, limitaron la consolidación del núcleo primitivo. Por el contrario, fueron consolidándose asentamientos en la otra parte del río, en las estribaciones de Sierra Morena, protegidos de las avenidas del río.

La privilegiada situación geográfica del asentamiento romano y la bondad de las tierras de cultivo, permitió la supervivencia del mismo una vez desintegrado el Imperio, manteniéndose con estas características durante todo el periodo de dominación islámica. Tocina era entonces una pequeña alquería dependiente de Sevilla capital, conocida con el nombre de "Taxana", de la que se conservan yacimientos arqueológicos en los lugares del término conocidos por Las Suertes y el Apeadero del ferrocarril. En este periodo, anterior al siglo XIII, la ocupación del territorio se hizo puntualmente en unidades familiares de producción y residencia (las villae romanas y las alquerías árabes), que poseían en su configuración elementos y estructuras que les permitían resistir asedios moderados o periodos de escasez y sequías.

La conquista de la Baja Andalucía por Fernando III, supuso la de Tocina (o Tosina, según algunos documentos), en la primavera del año 1247. En el repartimiento posterior a la conquista se formaliza en núcleo urbano actual en los siglos XIII y XIV, merced a una encomienda real por la que se dona el núcleo de Tocina a la Orden de San Juan de Jerusalén, iniciándose entonces su repoblación sistemática. La Orden, de acuerdo con su carácter hospitalario y asistencial, estableció el Hospital de Ntra.

Sra. de la Salud, que estuvo ubicado en la antigua calle de Mesones y que, durante varios siglos, acogió a los enfermos que regresaban de las Indias.

Durante los siglos XVII y XVIII conoce un cierto periodo de esplendor, en que se va consolidando el casco antiguo de la localidad, construyéndose entonces la Ermita de la Soledad, la Iglesia Parroquial de San Vicente Mártir y un amplio hospital para atender pobres y necesitados, todo ello por el Comendador de la Orden de San Juan de Jerusalén o de Malta. Asimismo, al final del siglo XVIII (1784) se empedró la villa, con lo que desaparecieron “ los pantanos y barrizales que había en tiempo de lluvias en varios sitios de las dos largas, derechas y anchas calles” de que entonces se componía la población. Con ello parece ser que mejoró notablemente la salubridad de sus habitantes.

A mediados del siglo XIX el Diccionario de Madoz nos informa de que la villa de Tocina tenía ya 400 casas y una población oficial de 248 vecinos, correspondientes a 1.039 almas. En las afueras de la población se encontraba en construcción una nueva ermita, la de la Veracruz (hoy desaparecida) y existía un cementerio. La jurisdicción civil dependía de la cabeza de partido de Lora del Río, mientras que la eclesiástica seguía dependiendo de la Orden Militar de San Juan.

En esta época Tocina era una pequeña villa dedicada, sobre todo, a la agricultura de secano. Predominaban las tierras calmas donde se cultivaban trigo, cebada y todo tipo de legumbres, aprovechándose las rastrojeras por una cabaña ganadera entonces más importante que en la actualidad. Un pósito de cereales y varios molinos (4) de aceite eran los únicos centros de transformación de los productos agrarios.

Los caminos principales eran el de Córdoba-Sevilla, que discurría por Lora y Alcolea del Río; y el de Extremadura-Sevilla, que bajaba de la Sierra Norte a través de Cantillana. El término municipal de Tocina se encontraba ya por entonces bastante próximo a la encrucijada natural de diversos caminos principales; esta centralidad se verá reforzada a finales del siglo XIX con la construcción de la línea ferroviaria Córdoba-Sevilla, y la implantación de un apeadero en Los Rosales, dentro del término municipal de Tocina. Este apeadero se convertirá en encrucijada ferroviaria con la construcción de la línea Sevilla-Extremadura por Cazalla de la Sierra y Constantina, ya entrados en el siglo XX.

1.3.- El Sistema de Asentamientos

El fenómeno más destacado del poblamiento del término municipal de Tocina a lo largo del siglo XX es la configuración de una estructura bipolar de asentamientos de población en torno a los núcleos de Tocina capital y Los Rosales.

La aparición de este segundo núcleo principal de población tiene lugar a principios del siglo XX, coincidiendo con la construcción de un apeadero de la línea ferroviaria Sevilla-Córdoba en lo que entonces se denominó Tocina-Empalme. En él se instalarán inicialmente 28 familias trabajadoras en el ferrocarril. La construcción posterior del ramal hacia Extremadura consolidó aún más la importancia de Los Rosales como nudo de comunicación ferroviaria y favoreció la instalación de industrias y almacenes.

Influyó posteriormente mucho la localización, en Los Rosales, de una gran fábrica azucarera que atrajo una importante población fija.

En el año 1950 el núcleo de Los Rosales tenía ya 1.474 habitantes, siendo la población de Tocina capital aún bastante más importante (4.709 habitantes, es decir, más de tres veces mayor).

En definitiva, en el año 1996 el núcleo de Tocina seguía estando aún más poblado, pero las diferencias entre ambas localidades se han reducido drásticamente. Viven, tan sólo, mil habitantes más en el núcleo de Tocina (4.834 habitantes) que en el de Los Rosales (3.826 habitantes).

Analizando la tendencia demográfica del periodo 1950-1996 (Índice 100=1950) se observa que mientras el núcleo de Tocina apenas ha crecido (un 2,7 % en medio siglo), en Los Rosales el crecimiento ha multiplicado 2,6 veces la población existente a mediados del siglo veinte.

Evolución de la población de los núcleos del municipio de Tocina

Núcleo	1996	1991	1986	1950	1900
ROSALES (LOS)	3.826	3.614	3.477	1.474	
TOCINA	4.834	4.777	4.656	4.709	1.728

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Nomenclátor de las poblaciones de España. Varios años

1.4.- Análisis Demográfico del Municipio

1.4.1.- Caracterización Demográfica

A mediados del siglo XIX Tocina tenía una población de derecho de 1.064 habitantes, representativa de un pueblo de pequeño tamaño de la Vega sevillana. En décadas posteriores presenta una evolución positiva aunque poco significativa en el contexto comarcal; Así, en el año 1887 su población era de 1.549 habitantes, por lo que seguía siendo una de las más pequeñas poblaciones de su comarca.

A pesar de la gran fertilidad de su término municipal la evolución demográfica de Tocina se verá limitada hasta bien entrada la primera mitad del siglo XX por periódicos momentos de crisis económicas (hambrunas), que se corresponden con inundaciones o sequías pertinaces que arruinan las cosechas de los campos. A lo que se unía el azote de epidemias y enfermedades (viruela, sarampión,...) para las que todavía no se disponían de medios suficientes para su control.

Por ello, a finales del siglo XIX Tocina mantenía una evolución poco destacada, al igual que su entorno rural estático y tradicional. Sin embargo, en la primera mitad del siglo XX una serie de cambios sociales y económicos van a posibilitar su despegue demográfico, diferenciándolo de los pueblos que la rodean.

Entre los años 1900 y 1950 la población se triplica, pasando de 1.774 habitantes a 6.343. Los principales fenómenos que explican esta tendencia demográfica tan positiva son los siguientes:

- En el año 1895 se instala la estación apeadero del ferrocarril Sevilla-Córdoba, en el que luego será núcleo de Los Rosales. Ello supone que se convierte en un polo de atracción de inmigrantes, en virtud de los empleos generados por la Compañía de la de Ferrocarriles inicialmente; y, con posterioridad, por las industrias asentadas en este nudo ferroviario.
- A partir de 1910 Tocina recibe nuevos inmigrantes llegados para trabajar en las vecinas minas de carbón de Villanueva del Río y Minas, fenómeno que se mantendrá hasta mediados del siglo veinte.
- A partir de los años 1927-1929 se construye el canal de regadío del Valle Inferior del Guadalquivir y, al mismo tiempo, se instala en la localidad de Los Rosales una industria azucarera (Bética S.A.), al amparo de la puesta en regadío del término. Ambos fenómenos atraen nuevos contingentes de población para trabajar en la remolacha y como empleados de la fábrica, ya sean fijos o por campaña (más de un centenar sólo en la fábrica en el año 1930).

No sólo creció la población sino que se rejuveneció. En este sentido, las pirámides de población de los años 1910, 1920, 1930 y 1940 señalan la amplia base de las pirámides, correspondiente a la población entre los 0 y 30 años. Por el contrario, la población mayor de 60 años suponía un porcentaje insignificante, lo que contrasta con la creciente importancia que posee en la actualidad.

Con posterioridad, Tocina se verá afectada, quizás tardíamente, por el fenómeno emigratorio generalizado al exterior y a las grandes ciudades, que se produce en el medio rural por esta época. Especialmente en la década de los setenta, en que disminuye su población hasta los 7.312 habitantes.

Desde la década de los ochenta la población de Tocina entra en un ciclo de relativa estabilidad o estancamiento demográfico, con un crecimiento poblacional muy ligero. De hecho, en la última década (1986-1996) su población sólo ha crecido en 420 habitantes (un 5 %), manteniéndose en torno a los 8.000 habitantes.

En las dos últimas décadas la composición de la población por grandes grupos de edad se caracteriza por la disminución del porcentaje de población infantil (menos de 14 años) y el incremento de la población de más de 64 años y, sobre todo, del grupo de población adulta (entre 15 y 64 años). Esta distribución de los grupos de edad indica que se está entrando en un ciclo demográfico en que el crecimiento vegetativo será cada vez menos importante para que la población del término municipal pueda seguir creciendo en términos absolutos.

El movimiento natural de la población del municipio de Tocina ha evolucionado en consonancia con el progresivo envejecimiento de su población absoluta. La tasa de crecimiento vegetativo era en el periodo 1960-1970 del 10, 2 %, habiéndose reducido al 6,58 % en el periodo 1984-1993. Ello se debe, fundamentalmente, a una disminución acusada de la tasa de natalidad (del 18,1 al 15,26 %) y un ligero incremento de la tasa de mortalidad (del 7,9 al 8,68 %), pese a la mejora generalizada de las condiciones sanitarias, pero que obedece a un constante incremento de la esperanza de vida y el porcentaje de población mayor de 64 años.

1.4.2.- Proyecciones de Población

Las dos proyecciones de población elaboradas en los últimos años por encargo del Instituto de Estadística de Andalucía (publicadas en los años 1996 y 1998, respectivamente) tienen esta metodología común, aunque difieren en las fórmulas estadísticas utilizadas. Ello se debe a que ámbitos superiores al municipal son los más fiables para el manejo de indicadores de tendencia de la población tales como las migraciones, las tasas de fecundidad o las tasas de crecimiento vegetativo.

Ambas proyecciones oficiales de población constituyen la principal fuente de información para calcular la población futura del municipio de Tocina en los años 2001 y 2006.

El método empleado para calcular la población correspondiente a Tocina ha sido considerar la hipótesis de trabajo de que en los años de proyección (1996, 2001 y 2006) el municipio tendrá una participación proporcional de su población en la población total de su ámbito funcional (comarca de Cantillana), similar al del año 1991. Dicha participación era del 21,99 %.

Con estos supuestos hemos podido estimar que para el año 1996, del que se poseen los datos reales proporcionados por el Padrón Municipal de habitantes, ambas proyecciones han estimado un crecimiento de la población de Tocina superior al real. En dicho año la población de Tocina era de 8.660 habitantes, es decir, había crecido +256 habitantes respecto al año 1991. Sin embargo, las proyecciones oficiales le dan crecimientos de +732 y +708 respectivamente.

Teniendo en cuenta estos antecedentes creemos que ambas proyecciones de población han de ser consideradas a la baja. Es decir, la población del municipio de Tocina crecerá para los años 2001 y 2006 siempre por debajo de dichas estimaciones que, no obstante, constituyen un valor indicativo de los crecimientos máximos previsibles.

Así pues, se puede afirmar que Tocina crecerá entre los años 1996 y 2001 en menos de +250 habitantes y para el periodo 1996-2006 no superará un crecimiento de + 500 habitantes.

El análisis de la pirámide poblacional del municipio de Tocina por sexo y grupos de edad para los años de que se dispone información revela este moderado crecimiento positivo de la población, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El número de nacidos y la población entre 0-4 años no aumenta en el periodo 1981-1991.
- La población entre 5 y 19 años presenta valores similares en 1981 y 1991.
- La población que se puede considerar básicamente en edad reproductora (entre 20 y 40 años) ha aumentado entre 1981 y 1991; sin embargo, el hecho de que no hayan aumentado los efectivos más jóvenes puede indicar un comportamiento demográfico caracterizado por un menor número de hijos habidos entre las parejas en edad reproductora.
- La población entre 40 y 60 años es prácticamente igual en los años 1981 y 1991.
- La población de más de 60 años crece significativamente en el periodo 1981-1991, lo que indica que la esperanza de vida de la población de Tocina ha crecido en dicha década.

En conclusión, se puede afirmar que los principales crecimientos de la población del municipio de Tocina provendrán del incremento de la población correspondiente a la Tercera Edad, ya que el número de nacidos y jóvenes se mantiene estable respecto a la década anterior, aunque crezca la población adulta.

Comparando las pirámides de población de los núcleos de Tocina y Los Rosales se pueden matizar aún más los datos de las proyecciones de población.

El núcleo de Los Rosales, presenta en el periodo 1981-1991 una mayor tendencia al rejuvenecimiento. Esta tendencia se amortigua en la primera mitad de la década de los noventa. El núcleo de Tocina vuelve a tener mayor población en edades jóvenes, aunque también un mayor porcentaje de población de la tercera edad.

1.5.- La Actividad Económica

1.5.1. Caracterización General

En las dos últimas décadas la distribución de la población por grandes ramos de actividad indica que la población ocupada en la agricultura ha crecido en términos absolutos, aunque su importancia relativa va en ligero descenso. Los ocupados en el sector primario suponen cerca de la mitad de la población ocupada (49,6 %), repartiéndose el resto entre los sectores industria (13,6 %) y servicios (25,6 %).

A pesar de la predominancia del empleo agrario la población ocupada en la industria y los servicios ha crecido a un ritmo mucho mayor desde mediados del siglo XX, habiéndose duplicado en ambos sectores en los últimos cincuenta años.

Población de derecho de 16 y más años clasificada según rama de actividad en el municipio de Tocina

Rama de actividad	Personas	% total
Agricultura	2244	55,22
Pesca	1	0,02
Extracción combustible	5	0,12
Extracción metal	37	0,91
Alimentación	368	9,06
Textil/Calzado	8	0,20
Madera	32	0,79
Papel	5	0,12
Coquería/refinería	1	0,02
Química/cemento	32	0,79
Producción metal	5	0,12
Fabricación metal	64	1,57
Fabricación equipos eléctricos	2	0,05
Fabricación equipo de transporte	10	0,25
Caucho/Manufactura	7	0,17
Energía	10	0,25
Construcción	356	8,76
Reparación vehículos	36	0,89
Comercio al por mayor	22	0,54
Comercio minorista	143	3,52
Hostelería	51	1,25
Transportes/Comunicaciones	226	5,56
Financieras	30	0,74
Servicios empresariales	8	0,20
Educación	54	1,33
Sanidad	41	1,01
Administración/Defensa	131	3,22
Servicios domésticos	44	1,08
Servicios recreativos	42	1,03
No consta	49	1,21
Total	4064	100,00

Población de derecho de 16 y más años por profesión en el municipio de Tocina

Profesión	Personas	% total
Agricultura	156	3,839
Construcción	184	4,528
Industria pesada	182	4,478
Industria manufacturera	170	4,183
Operador maquinaria	170	4,183
No especializado	2423	59,621
Fuerzas Armadas	12	0,295
Técnicos	39	0,960
Técnicos auxiliares	30	0,738
Artistas	3	0,074
Ciencias humanas	52	1,280
Directivos	6	0,148
Jefes Administración	50	1,230
Empleados Administración	118	2,904
Encargados comercio	17	0,418
Personal comercio	151	3,716
Hostelería	57	1,403
Seguridad	57	1,403
Servicio doméstico	79	1,944
No consta	40	0,984
Total	4064	98,33

Una variable asociada a la población ocupada es el paro registrado en el municipio de Tocina, que pese a haber descendido en términos relativos se mantiene en la última década en valores relativamente altos (representaba el 25,7 % de la población ocupada a mediados de los ochenta y algo más del 14 % a mediados de los noventa).

Evolución del paro registrado en el municipio de Tocina

Años	Paro registrado
1988	431
1989	538
1990	311
1991	332
1992	441
1993	419
1994	463
1995	340
1996	350

Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Varios años. Madrid.

Asimismo, el análisis complementario de la población ocupada indica a qué se dedica la población dependiente de la anterior en Tocina. Los datos para el año 1991 indican que sólo el 39,3 % de la población está ocupada, siguiéndole como grupos de actividad más importantes los de Labores del Hogar (20,3 %), Parados (16,3 %), Jubilados (11,3 %) y Pensionistas/Incapacitados (7,1 %).

Población de derecho de 16 y más años clasificada por relación con la actividad en el municipio de Tocina

Actividad	Personas	% total
Ocupados	2467	39,3
Parados	1028	16,3
Jubilados	708	11,3
Estudiantes	301	4,8
Servicio Militar	39	0,6
Pensionistas/incapacitados	447	7,1
Labores del hogar	1278	20,3
Otros/no consta	13	0,2
Total	6281	100,0

Fuente: Instituto Nacional de estadística. Censo de Población. 1991.

Población de derecho de 16 y más años clasificada por relación con la situación profesional en el municipio de Tocina

Situación profesional	Personas	% total
Empresario que emplea	120	3,0
Empresario que no emplea	286	7,0
Cooperativista	2	0,0
Ayuda familiar	15	0,4
Trabajador fijo	588	14,5
Trabajador eventual	2921	71,9
Otra situación	8	0,2
No consta	124	3,1
Total	4064	100,0

Fuente: Instituto Nacional de estadística. Censo de Población.1991.

Atendiendo a otras componentes de la población ocupada como la profesión o la situación profesional cabe destacar los siguientes aspectos:

La mayor parte de la población ocupada en el municipio de Tocina se corresponde con trabajadores eventuales, el 71,9 % de la población ocupada total.

A pesar de ello los empresarios que emplean y no emplean suponen cierto ambiente empresarial en Tocina.

En relación con la profesión destaca el predominio de mano de obra que se considera a sí misma no especializada, el 59,6 % de la población ocupada total. Después van los ocupados en actividades manufactureras, con el 12,8 %, la construcción con el 4,4 %, la agricultura, 3,8 %, personal de comercio 3,7 % y empleados de la Administración 2,9 %.

1.5.2.- El Sector Primario

Hasta las últimas décadas este sector de actividad ha sido el predominante en Tocina, tanto por el volumen de personas ocupadas como por la generación de riqueza.

Sin embargo, el trasvase paulatino de mano de obra del campo a los sectores industria y servicios ha sido constante desde mediados del siglo veinte, lo que ha supuesto que el porcentaje de población ocupada en la agricultura haya bajado del 75-80 % de principios de siglo a cifras en torno al 50 % a comienzos de la década de los noventa.

Los principales factores que influyen en esta pérdida de importancia relativa del sector primario han sido, por un lado, la mecanización de las explotaciones agrarias y la decadencia de actividades tradicionales como la ganadería o las actividades extractivas y mineras. Por otro lado, el sector primario no ha dejado de crecer en cuanto a población ocupada durante el siglo XX; sin embargo, otros sectores de actividad (industria y terciario) lo hacen a mayor ritmo en las últimas décadas.

La agricultura intensiva de regadío es el subsector que tiende a concentrar el empleo y la generación de riqueza, debido a la pérdida de importancia de la agricultura de secano, la ganadería tradicional y las actividades extractivas.

La cabaña ganadera de Tocina se expresa en la tabla siguiente:

Cabaña ganadera en el municipio de Tocina

	1842	1944	1946	1974	1982	1989
Bovino	497		544	1580	448	237
Ovino	4713	510	500	500	29	3
Caprino	0	380	440	40	0	0
Porcino	203	450	700	552	18	17
Equino	86	221	320	232		25
Aves					353	2

Fuentes: Diccionario Madoz. Provincia de Sevilla. 1845. Ministerio de Agricultura. 1974.
Censo Agrario 1989. Tomo Iv: Resultados comarcales y Municipales. I.N.E. Madrid. 1991.
Caja Rural. Tocina 1900-1950. Sevilla. 1994.

Las actividades extractivas fueron también un sector con fuerte capacidad de generación de empleo. Sobre todo, la minería de carbón de la vecina localidad de Villanueva del Río y Minas, que atrajo a Tocina a un numeroso contingente de emigrantes en la primera mitad del siglo veinte. Con el cierre de estas minas y el abandono de las canteras y graveras que se venían explotando dentro del término municipal este subsector tiene una nula importancia en la actualidad.

En los últimos años se han abierto varias graveras para la producción de áridos para la construcción. Una en la Carretera de Sevilla en la zona de Entrecaminos, actualmente en proceso de relleno y restauración para cultivo. La otra, junto a la acequia H-11, en el Pago de El Rosal, que sirve como balsa para riegos en la zona.

1.5.3. La Actividad Industrial

La actividad industrial ha sido relativamente modesta en el municipio de Tocina hasta los años ochenta. Los datos disponibles para la primera mitad de siglo indican un volumen de empleo que oscilaba según las coyunturas entre 75 y 250 trabajadores.

El ascenso de la mano de obra ocupada en la industria en las décadas de los setenta y ochenta hace que se aproximen a 500 los empleados en este sector en el año 1981 y superen las 600 personas en el año 1991.

En la primera mitad del siglo “la industria y el sector servicios no tuvieron una especial relevancia en la vida económica, ya que, ésta era básicamente agrícola. Por un lado, la industria, que se reducía fundamentalmente a la transformación de productos agrarios conformada por 5 hornos de pan familiares y una fábrica de pan con diez panaderos. La transformación de este sector vino en los años veinte, cuando se abre la Compañía Azucarera Bética.” Aparecen también en la estructura industrial otras actividades como una fábrica de harina, tres con hornos de ladrillos, una fábrica de gaseosas y actividades artesanas familiares como dos aserrerías de maderas, un constructor de carros o una guarnicionería.

Según el Censo de Población de 1991 la población ocupada en el subsector alimentación era de 368 personas (el 9 % de la población ocupada total), seguida a gran distancia por otros subsectores como la fabricación de metal (64 ocupados), madera y química y cementos (respectivamente, 32 ocupados).

Existen en la actualidad 7 empresas trabajando, principalmente, en la manipulación y envasado de naranjas, melocotón y nectarina y el envasado en fresco del espárrago y las conservas de éstos.

Estas empresas son:

- Meneu Export (espárrago fresco, melocotón y nectarina): En temporada da empleo a 250 personas, ampliándose a 400 con el melocotón.
- Cofrutex (cítricos y melocotón y almacén de cereal): Cooperativa de 62 socios agricultores de toda la zona de regadío, propietarios de 575 hectáreas de cítricos y 585 de cereales. Da trabajo a 250 mujeres. Comercializa las marcas cofrutex, tricolor y tapiz.
- Sat Supra (melocotón y nectarina): Sociedad agraria de transformación que exporta el 65 % de su producción a Europa, con almacén de distribución en Francia. Comercializa las marcas Supra y Río Viejo.
- Sat El Recreo: Formada por seis agricultores de la zona que disponen de 70 hectáreas de regadío, donde siembran espárragos, melocotón, nectarina y naranja. Exporta a Europa. Emplea en temporada a 120 mujeres.
- Sat El Junquillo (melocotón y naranja): Emplea a 115 mujeres y 24 hombres para el melocotón en temporada (50 días).
- Frutas Virpe S.A (melocotón y naranja): Dispone de 62 hectáreas de melocotón y 12 de naranja. Ocupa a 89 mujeres y 14 hombres en temporada para el

melocotón y 23 mujeres y 5 hombres para la naranja. Comercializa las marcas Virpe y Frutas del Sur.

- Como industria ligada a las anteriores hay que citar “Envases Los Rosales”, que fabrica envases de madera, y muchos talleres mecánicos y de metalurgia, así como empresas de transporte. Otras industrias son la desmotadora de algodón y la fábrica “Patatas Los Rosales S.L”.

1.5.4.- El Sector Terciario

La población ocupada en el sector terciario en el municipio de Tocina nunca ha sido muy importante, debido al pequeño tamaño de su población y el predominio de la población ocupada en la agricultura.

Los subsectores donde se concentra la población ocupada en el año 1991 son los de construcción (356 personas), y transportes y comunicaciones (226 personas). Secundariamente hay que citar también otros subsectores como el Comercio Minorista (143 personas) y Administración/Defensa (131 ocupados). Menor importancia tienen otros ramos como la Educación, Hostelería, Servicio Doméstico o reparación de vehículos.

Los datos disponibles para el comercio minorista indican un crecimiento continuado del número de licencias comerciales desde 1979 al año 1990 en la mayoría de los ramos de actividad.

La población ocupada en el sector comercio en el año 1990 era de unas 500 personas, distribuidas entre 370 ocupadas en el comercio mayorista y 130 en el comercio minorista.

1.6.- La Hacienda Local

El municipio de Tocina adolece de una escasa capacidad de inversión mediante sus propios recursos, las dificultades presupuestarias, la inexistencia de un patrimonio heredado o conservado, como la exigua gestión urbanística llevada a cabo en las Normas vigentes para la obtención de un patrimonio, ponen de manifiesto la falta de recursos que apoyen actuaciones en el municipio.

Por ello existe una dependencia total de las inversiones externas, a través de los programas de inversión de otras administraciones, sobre los que se basan la mayoría de las intervenciones que de cualquier índole, social, docente, infraestructural, etc., se han acometido en el municipio.

1.6.1.- Los presupuestos municipales

En la siguiente tabla se recogen los presupuestos municipales de los tres últimos años por capítulos:

		Ingresos		
Capit.		1996	1997	1998
Operaciones Corrientes				
1	Impuestos directos	95.402.573	95.850.001	106.700.000
3	Tasas y otros ingresos	64.616.002	62.806.003	77.251.003
4	Transferencias corrientes	136.845.663	166.172.036	163.258.167
5	Ingresos patrimoniales	900.000	1.000.000	1.400.000
Operaciones de Capital				
6	Enajenación de inversiones reales			406.480
7	Transferencias de capital	75.901.406	121.998.888	117.352.760
8	Variación de activos financieros	2.000.000	2.000.000	2.000.000
9	Variación de pasivos financieros	78.103.680	84.376.849	142.027.671
Total		453.768.564	534.203.777	610.396.081

Gastos

Capit.		1996	1997	1998
Operaciones Corrientes				
1	Remuneraciones de personal	165.848.836	163.905.703	165.255.028
2	Compra de B. Corrientes y Servicios	92.957.302	111.295.620	116.737.028
3	Intereses	17.960.234	20.075.000	22.117.822
4	Transferencias corrientes	11.104.006	12.585.001	14.184.751
Operaciones de Capital				
6	Inversiones reales	99.413.112	149.527.453	153.345.766
7	Transferencias de capital		5.110.000	4.250.000
8	Variación de activos financieros	2.000.000	2.000.000	2.000.000
9	Variación de pasivos financieros	64.485.074	69.705.000	132.505.500
Total		453.768.564	534.203.777	610.396.081

Este sistema de financiación municipal, conlleva una clara y problemática dependencia externa, siendo inexistente la operativa que puede tener la gestión urbanística si existiera un patrimonio municipal con este origen, que le confiriera un fondo de maniobra con el acometer programas propiamente municipales en los ámbitos de su gestión.

Las mismas conclusiones se pueden establecer en los gastos, correspondiéndose los mismos a la justificación de las subvenciones, especialmente en las inversiones reales donde más del 60% lo constituyen las Obras del Plan de Empleo Rural y otro 16% el Plan Provincial de Obras y Servicios.

1.6.2.- La propiedad municipal

En el ámbito urbano, se reduce prácticamente a los solares de los equipamientos e inmuebles de propiedad municipal, que se recogen en las fichas de equipamientos.

En el ámbito rural, se reduce a tres parcelas:

- El Bajo, de 17, 92 has., localizada en la margen del río Guadalquivir y de uso forestal, como área recreativa. (Pol. 5, parcela 1).
- La Viza, de 4,39 has., también a orillas del Guadalquivir, antiguo vertedero hoy restaurado y con uso agrícola. (Pol. 5, parcela 41).
- La Moneda, de 0,32 has., donde se ubica el Punto Verde. (Pol. 5, parcela 19).

Existe otra finca actualmente en litigio, en la carretera a Sevilla en la margen izquierda, con salida desde Tocina, resultado del sobrante de la vía donde no está

determinada claramente la venta de los terrenos al que actualmente ejerce como propietario.

2.- El Soporte físico

Desde el punto de vista territorial son tres los elementos que de algún modo restringen este reducido espacio ribereño a la vez que delimitan el municipio, a saber: la presencia al Norte de un doble meandro del Guadalquivir; el pequeño arroyo del barranco del río viejo al Este; y el trazado del Tren de Alta Velocidad y los canales de riego del Valle Inferior y el Bajo Guadalquivir al Sur.

2.1.- El Clima

El clima del municipio de Tocina es similar al de otros núcleos situados en el curso medio-bajo del Valle del Guadalquivir; es decir, inviernos suaves y veranos calurosos, secos y largos, con precipitaciones anuales moderadas y un régimen de precipitaciones del orden de 75 días al año.

La temperatura media mensual es de 18,4 ° C, si bien durante el invierno supera ligeramente los 10 ° C y en verano está por encima de los 26°C. Las estaciones intermedias (primavera y otoño) presentan una temperatura similar a la media anual.

Desde el punto de vista agroclimático los datos existentes para la estación de Lora del Río indican una duración media del periodo frío (meses con riesgo de heladas) circunscrita a los dos meses típicamente invernales (diciembre y enero). Por el contrario, la duración media del periodo cálido (meses en que las temperaturas medias de las máximas alcanzan los 30 °C) es bastante mayor, incluyendo los 4 meses de verano (de junio a septiembre).

La pluviometría media anual se encuentra próxima a los seiscientos milímetros (598,2), lo que supone un volumen moderado de lluvias. Los meses en que se concentran las lluvias van desde mediados del otoño (octubre) a mediados de la primavera (abril). Los restantes meses (de mayo a septiembre) contrastan fuertemente por sus escasas precipitaciones.

La duración media del periodo seco (estimada también para la estación meteorológica de Lora del Río) es de cuatro meses y medio, incluyendo desde junio a mediados de octubre; en todos estos meses la evapotranspiración tiende a agotar el agua disponible en el suelo, hasta que se renuevan los recursos disponibles con las lluvias otoñales.

Pluviometría media mensual. Años 1942-1975.**Municipio de Tocina**

Meses	Pluviometría media mensual (mms)	Pluviometría media estacional (mms)
Enero	77,7	
Febrero	70,8	
Invierno	84,2	221
Marzo	84,2	
Abril	53,8	
Mayo	41,7	
Junio	20,7	
Primavera		179,7
Julio	3,3	
Agosto	5,6	
Septiembre	24,6	
Verano		29,6
Octubre	67,7	
Noviembre	75,6	
Otoño		167,9
Diciembre	72,5	
Media año	598,2	598,2

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Caracterización agroclimática de la provincia de Sevilla.Madrid.1989.

Evapotranspiración potencial media mensual. Años 1942-1975.**Municipio de Tocina**

Meses	Evapotranspiración potencial media mensual (mms)	Evapotranspiración potencial media estacional (mms)
Enero	18,1	
Febrero	21,8	
Invierno		58,6
Marzo	40	
Abril	60,3	
Mayo	96	
Junio	136,2	
Primavera		196,3
Julio	179,6	
Agosto	168,1	
Septiembre	125,9	
Verano		484
Octubre	70,6	
Noviembre	33,5	
Otoño		230
Diciembre	18,7	
Media año	968,8	968,8

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Caracterización agroclimática de la provincia de Sevilla.Madrid.1989.

El viento dominante en primavera y verano es el del SW (suroeste), le siguen en frecuencia los del NE (noreste); mientras las calmas representan un 30 % de los días. En invierno dominan claramente los N (norte) y NE (noreste), y en otoño presentan una gran variabilidad. Los vientos son, en general, débiles (por debajo de los 20 km/h) y, cuando soplan con mayor intensidad, suelen proceder del SW (Suroeste). Este dato tendrá especial significación a efectos diversos, desde la posible ubicación de industrias, como la distribución en el S.N.U. de ciertas infraestructuras y equipamientos urbanos.

El número medio de horas de sol es de unas 2.800 al año, con unos 150 días despejados y 65 cubiertos.

Finalmente, la presencia del río (a unos 700 metros del borde norte del núcleo de Tocina) aporta ciertas peculiaridades como son una elevada humedad relativa del aire y la formación de nieblas asociadas a fenómenos de inversión térmica durante los meses de invierno.

2.2.- Geología y Edafología

2.2.1.- Emplazamiento y contexto municipal

La vega de Tocina, como se ha dicho ya, se enclava en la parte final del río Guadalquivir, a unos 110 Km. de su desembocadura. De la misma forma y dependiendo directamente de la dinámica fluvial, el territorio municipal es esencialmente llano, con la orografía y componentes geológicos derivados de los depósitos acumulados de la Era Cuaternaria, periodo Diluvial.

2.2.2.- Las Terrazas

Estas formaciones, las terrazas del Guadalquivir, son los únicos componentes geológicos y estructurales del término de Tocina. Constituyen, además, el soporte físico del acuífero detrítico-aluvial de la Vega, con niveles piezométricos apoyadas en las margas y arcillas impermeables subyacentes.

De las cuatro grandes morfologías de depósitos en terrazas descritas en la bibliografía especializada, se citan para el municipio hasta tres de ellas:

- La terraza superior, o **T1**, en general supera la altura de 50 m sobre el aluvión actual que forma el río. Queda muy periférica y no afecta al municipio, orientándose básicamente hacia las laderas cultivadas hacia Carmona.
- La terraza media, **T2**, incluye un amplio espacio de vega que va desde Guadajoz hasta Los Rosales, y la mayor parte por Villanueva del Río. Oscila de altitud, aunque la cota media es ser la de 45-50 m. Viene a corresponder en líneas generales con la inundación prevista para un periodo de retorno de 500 años en régimen natural, sin obras de regulación, según lo explicado para el apartado de Hidrología. Los materiales que intervienen en su composición son básicamente gravas y arenas, más o menos cementadas con costras calizas y con niveles algo más finos en superficie. La calidad agrológica es buena, sobre todo con técnicas adecuadas de cultivo. La altura máxima que se toma como referente se encuentra sobre 35 m del aluvión actual.
- La terraza inferior, **T3**, quedaría delimitada atendiendo a una calidad y textura de depósitos mucho más finos –arcillas y limos con pequeños cantos rodados-, con un relieve de mayor planitud. Casi toda ella está modificada por aterrazamientos y nivelaciones para cultivos en regadío . La planicie generada por este nivel de depósitos fluviales se corresponde con un periodo de retorno de 5 años bajo un régimen natural. La altura máxima que se toma como referente se encuentra a la cota 10-15 m del aluvión actual, y que localmente en el municipio se sitúa entre 25-35 m de cota absoluta.

- Finalmente, la terraza actual o **T4**, supone la localización de los últimos depósitos en los terrenos formados con la acción meandriforme del curso divagante del río Guadalquivir. En el municipio su representación es escasa (El Bajo). Forma las orillas elevadas del cauce en torno a unos 5 m del aluvión actual, a veces encajado y otras en zonas abandonadas del curso que se inundan con facilidad.

En lo que respecta a las características geotécnicas de los terrenos a efectos constructivos, hay que señalar la escasa aptitud de estos suelos, claramente desfavorables para estos usos que se concretan en los siguientes extremos.

- Escasa homogeneidad de los materiales en sus niveles inferiores.
- Baja cota del nivel freático, ya que suele estar muy somero –próximo a la saturación-, afectando no sólo a las estructuras de apoyo, sino a su propia conservación, además de la existencia de arenas fluidas con una mínima estabilidad.

La definición que para la zona se da en el Mapa Geotécnico del Ministerio de Industria lleva a una diagnosis de condiciones constructivas desfavorables, en concreto: “características mecánicas que oscilan de deficientes a aceptables (según zonas), con capacidades de carga bajas y asentamientos de magnitud media.

2.2.3.- El perfil de Suelos “Tipo”

Los perfiles tipo que a continuación se describen están muy generalizados en el ámbito de la vega, destacándose un conjunto de características a efectos comparativos entre ambos, a saber, Vega aluvial/Llanura de inundación y Terrazas:

Perfil tipo / Características	Vega aluvial	Suelos rojos de Terraza
Pendiente	1-2%	2-3%
Pedregosidad / Erosión	Nula/Ausente o Moderada	Media con costras/ Moderada
Tipo	Entisoles	Alfisoles
Profundidad	> 150 cm	> 100 cm
Textura	Franco-arenosa y Limo-arenosa	Franco-arcillosa y arcillosa en profundidad
Estructura	Migajosa-grumosa de fina a media	Subangular fina a migajosa media
Drenaje	Moderadamente bueno	Moderadamente lento
Horizontes	4 o 5, aunque lo normal es A y C	A/Bt/C con iluviación de arcilla
Acidez (pH)	Básico, alrededor de 8,0	Neutro o básico, entorno a 7,5
Carbonatos	Moderados a altos (15-30%)	Moderados a bajos (< 15%)
Materia orgánica	Baja a moderada, alrededor 2%	Escasa con < 2%
Clase agrológica	S1 (óptima)	S1 (óptima)

Por otro lado, las problemáticas respecto a su conservación son opuestas. De un lado, los niveles de erosión son casi inapreciables debido al intenso y cuidado manejo y la escasa pendiente de los mismos acentuada por la acción antrópica casi milenaria en algunos puntos. De otro lado, la principal competencia procede del consumo para usos urbanos, acrecentada por los fuertes crecimientos de las tres últimas décadas, las obras de infraestructura y la falta de control urbanístico en el suelo productivo.

2.3.- Hidrología superficial y subterránea. La problemática de la inundabilidad de la Vega del Guadalquivir en Tocina

2.3.1.- Introducción

El municipio de Tocina se enclava en el eje del Valle del Guadalquivir, junto al piedemonte de Sierra Morena, constituyendo su límite septentrional el propio eje del río.

El río, que a lo largo de la provincia discurre entre las cotas 0-50 m, tiene en Tocina una altitud de unos 18 m (la altura normal del Embalse de Cantillana con cola en el municipio). Su pendiente media es muy baja (0,45 por mil), como corresponde al perfil final, bajo y próximo a la desembocadura. En este tramo, los depósitos procedentes de las sierras y terrenos aledaños (arrastrados por los ríos Retortillo, Viar, Corbones, Huéznar y Huelva) son muy abundantes. Además, se movilizan especialmente en momentos de fuertes lluvias (arrastres y deslizamientos).

La red fluvial que drena hacia el Guadalquivir en todo el término se compone únicamente de dos cursos de importancia.

- Por el este, el río viejo, limitando con Villanueva del Río y Minas y discurre en sentido estricto de sur a norte. Formando, además, una terraza de inundación característica.
- Por el sur del municipio, el arroyo de Garci Pérez, junto a Los Rosales, discurre en sentido este a oeste. Abundan pequeñas formaciones vegetales a base de juncos, cañas y carrizos, con pies aislados de eucaliptos.
- Los demás arroyos vienen a confluir en estos dos cursos, salvo pequeñas arroyadas que van directamente al río, como es el caso de las coladas del Aguadero de La Barca y de La Barca Vieja. Carecen de vegetación arbórea o arbustiva.

La red de acequias de riego y sus desagües correspondientes, se han condicionado totalmente a los cursos y arroyos naturales, y forman ya parte de las infraestructuras agrícolas.

2.3.2.- Determinación de las zonas inundables

Así pues, la determinación de la zona bajo inundación normal para un periodo de 5 años, implica afectar la mayor parte de la vega (aluvial) existente al norte de la población. Y aún más, si se considerase como criterio garante a efectos de seguridad el Art. 67.5 y 6 del Plan Hidrológico del Guadalquivir tendrían que evitarse “*obras y construcciones que afecten a terceros*”. Ello significa, bajo un régimen normal (sin

considerar la regulación actual) la imposibilidad de admitir edificaciones ni zonas urbanizadas ni, incluso, nuevas actuaciones en la propia población.

Como forma de solucionar los casos existentes de las ciudades y poblaciones asentadas en valles, se especifica en el apartado 4 del mismo artículo que dice atendiendo a su tenor literal: *“Se establece como objetivo deseable que todos los cauces puedan evacuar sin daños la avenida de 50 años de periodo de retorno, como mínimo”*.

Los análisis realizados a todo lo largo de la cuenca implicaron un trabajo completo y preciso de nivelación de los diferentes tramos del río apoyados en la red NAPA del Servicio Geográfico Nacional. A partir de los perfiles más representativos del municipio, así como de algunos especiales (puentes de RENFE y de la carretera a Villanueva) se han derivado unas cotas absolutas no inundables, que habrá que considerar a todos los efectos para las previsiones de crecimiento de las NN.SS. de Tocina, que son las que siguen:

Periodo de retorno de	5 años	50 años	500 años
Sección 7760 (RENFE) en Régimen natural	+ 24,36	+ 26,80	+ 27,77
Sección 7770 (Ctra V.) en Régimen natural	+ 22,74	+ 23,87	+ 25,46
Sección 7760 (RENFE) en Régimen real	+ 22,50	+ 25,79	+ 27,22
Sección 7770 (Ctra V.) en Régimen real	+ 21,00	+ 23,33	+ 24,91

Estas cotas de “seguridad” frente a la inundación fueron trasladadas a la cartografía 1/10.000 del I.C.A. ofreciendo sus resultados un panorama preocupante bajo un régimen normal, sin que hubiera regulación por los embalses. Además, el funcionamiento real del río en los dos inviernos pasados (1996-97 y 1997-98) de fuertes lluvias así se confirmó con rotundidad.

A continuación se han determinado varios sectores municipales, teóricamente inundables, atendiendo a los parámetros definidos y comentados anteriormente para cada uno de los periodos de retorno en la inundación del Guadalquivir a su paso por Tocina.

Denominación zona	Porcentaje municipal	Superf. parciales (ha)
Terraza superior y ámbito de Los Rosales	39,24	607,4
Línea de inundación para P.R. 500 años (1)	22,67	350,9
Nivel intermedio delimitado para P.R. 50 años (2)	11,17	173,0
Terraza inferior para P.R. 5 años (1)	26,92	416,7
Sumas parciales por niveles	100,00	1.548,0
Total general en la actualidad		1.548,0
Superficie inicial del municipio		1395
Superficie añadida Dto. 137/1997		153
Total general en la actualidad		1.548

(1) En régimen natural

(2) En régimen de regulación

A tal fin, a partir de la cartografía realizada para planeamiento urbanístico del municipio de Tocina que, como se ha dicho, está formalizada a escala 1/2.000 con las curvas de nivel cada metro y una altimetría de precisión para las zonas intermedias, se ha determinado por interpolación simple la cota inundable de cada punto de la población, tanto a derecha –creciente en cota- del perfil del ferrocarril, como a su izquierda –decreciente en cota- hacia el nudo de la carretera de Sevilla y Villanueva. La curva resultante es, por tanto, la intersección del plano de desagüe máximo por el término para el periodo indicado de 50 años a la altura del núcleo principal.

2.3.3.- Otros puntos y áreas de riesgo

Se trata de áreas puntuales donde la erosión fluvial ataca el encajonamiento de las márgenes en su constante dinámica meandriforme, zigzagueante e implacable a lo largo del tiempo. En concreto se han detectado los siguientes puntos problemáticos:

- En la finca municipal de El Bajo. Al norte del término municipal y junto al río, éste va cambiando su efecto erosivo en lo que antes fueron depósitos. Es amplia zona dedicada a uso forestal y de esparcimiento de la población.
- Pago de las Suertes y las Veguetas. Las acciones de protección, casi ausentes, se limitan a rellenos con escombros, causando cierto impacto.
- En este mismo punto, la salida de los colectores municipales perpendiculares al río verán disminuida su eficacia evacuatoria, toda vez que el nivel de las aguas en las crecidas impide la salida de fecales, con el riesgo de taponamiento por depósitos que ello conlleva.
- La traza del ferrocarril Sevilla-Mérida a partir del polígono ganadero va elevada en un terraplén entre 1,5 m y casi cuatro al final junto al puente sobre el río. La presencia de algunos pasos y puentes hasta la salida del municipio alivia en algo la evacuación, dirigiendo y concentrando sus efectos en ciertas zonas de

El Bajo, Las Suertes y La Vegueta, así como en las zonas previas de Siete Hazas.

- La dificultad evacuatoria de algunos desagües intervenidos en el plan de puesta en riego hace que, en épocas de fuertes lluvias, se pongan en evidencia los taponamientos, estrechamientos y entubamientos frecuentes en toda la vega, circunstancia que excede en mucho la capacidad de intervención municipal.

2.3.4.- Consideraciones finales y riesgos hidrológicos

a) En relación con el crecimiento de la población

La delimitación de la zona afectada viene muy ajustada a los criterios geomorfológicos de la cuenca, es decir, al nivel de la terraza baja o llanura de inundación, denominada **T2**. Rodea y afecta en parte al borde urbano norte, que cabecea o se adentra en la vega.

La descripción se iniciaría por el oeste en la Carretera de Guadajoz, como límite concreto de la inundación así determinada. Se adentraría en el núcleo hasta la Estación de RENFE con la cota + 25,79 m como referencia principal, dejando en cotas más bajas el Barrio de Cristo de la Veracruz. Seguiría en dirección noroeste hacia la C/ Salinas Camacho, que ya discurre paralela al camino que, en dirección oeste, cruza con el de la Barca Vieja, continuando con la dirección indicada fuera de la población, que no es otro que la terraza baja.

Es evidente que la regulación general del río soporta los caudales punta de circulación de las aguas y que toda la zona noreste “que quedaría como estrictamente inundable” podría afectarse. Por ello en las NN.SS. se defenderá no proseguir con los crecimientos urbanos en esta dirección.

También es notable el efecto barrera que de por sí realiza la plataforma del ferrocarril, obligando a recircular las aguas fuera de la población. Este hecho permitiría potenciarse y reforzarse con pequeñas obras de recrecido que, sin alto coste, aseguren algo más el sector norte o Barrio de El Polvillo, atenuando los efectos potenciales de la inundación prevista para 50 años.

El resto de la población y hacia Los Rosales, así como la franja entre la rotonda de la Carretera de Sevilla y el camino sobre la terraza baja, quedaría siguiendo este criterio de interpolación hacia la cota + 23,33 m, fuera del riesgo de inundación.

b) En relación con nuevos usos, actividades previstas e infraestructuras del municipio

Existe otro conjunto de observaciones que deberán considerarse de forma expresa para la ordenación de las actividades e infraestructuras del municipio en las que deberán intervenir las NN.SS.

Se trata de delimitar las áreas de riesgo potencial para usos infraestructurales, en concreto nuevo viario y puntos para la depuración de las aguas residuales del municipio (que de esta forma se colmatan y obstruyen con facilidad, así como la permanencia de instalaciones agrarias en zonas de claro peligro de inundación).

- En lo que se refiere al viario rural nada se puede hacer además de la compactación y conservación periódica de la red, promoviendo desagües, puentes y obras que faciliten la evacuación de las aguas y la acumulación de depósitos.
- La margen del río conocida como La Barca, donde confluyen los colectores de aguas residuales viene a ser el punto de menor cota en el término, por lo que de mayor facilidad para la inundación en las crecidas. Así pues, la previsión de obras para la depuración de las aguas residuales deberá realizar obras extraordinarias de refuerzo y protección frente a las frecuentes crecidas para retornos inferiores a 50 años.
- Finalmente, el planeamiento determinará con toda claridad la inadecuada ubicación del polígono ganadero, evitando mayores consolidaciones y nuevas construcciones, salvo aquellas que permitan una fácil circulación de las aguas, un periodo breve de depósito de materiales perecederos, o aquellas otras actividades que no se alteren con los efectos de las inundaciones.

2.3.5.- Hidrología subterránea.

En lo que respecta a las aguas subterráneas, se apuntan las siguientes consideraciones.

A) Características

El municipio de Tocina se ha venido abasteciendo antiguamente de agua de pozo, tanto para suministro de personas como para regadío agrícola. La mayoría de esta agua tenían como procedencia el acuífero aluvial del Guadalquivir en la provincia de Sevilla.

Esta Unidad se extiende a lo largo del río Guadalquivir, desde Puebla del Río hasta Palma del Río, con una superficie permeable de 200 km², abarcando las comarcas de la Vega de Córdoba y Sevilla.

El espesor varía desde 0 a 30-40 metros aguas abajo; el espesor medio es de 10-15 metros.

B) El funcionamiento hidrogeológico

Las **entradas de agua** se realizan a través de: 1) infiltración de la lluvia. 2) infiltración de excedentes de aguas de regadíos, y 3) alimentación a partir de las unidades hidrogeológicas que la limitan.

A su vez, la **descarga** tiene lugar por las siguientes vías: 1) río Guadalquivir, a lo largo de todo su cauce, 2) obras de captación, fundamentalmente para regadíos y abastecimientos urbanos, y 3) manantiales, que se dan en los casos en que la terraza pueda quedar colgada.

C) La importancia para el abastecimiento urbano

El acuífero aluvial abastece en la actualidad a 7 núcleos urbanos, dentro de los cuales no se encuentra Tocina, que recibe abastecimiento superficial del Sistema del Embalse del Huesna. Ello supone un consumo de 5,55 Hm³/año.

También se utiliza como complemento para regadío agrícola, estimándose el volumen suministrado en 10 Hm³/año.

En conjunto los usos consuntivos están muy por debajo de la recarga anual del acuífero (80 Hm³/año), por lo que su principal problema, como antes se mencionó, es la contaminación.

En la actualidad este acuífero presenta como característica más destacada el elevado contenido en nitratos (llegando hasta los 120 mg/l) en numerosos puntos, consecuencia de la contaminación por prácticas agrícolas y vertidos urbanos al propio río.

Los principales agentes contaminantes son los productos fertilizantes y fitosanitarios empleados en la agricultura, las escombreras y vertidos incontrolados de residuos sólidos, y los colectores que vierten directamente al río y sin depurar las aguas residuales urbanas e industriales.

2.4.- Vegetación y Fauna.

2.4.1.- La vegetación natural

La vegetación natural dentro del término municipal de Tocina se encuentra reducida a los bosques de galería que sirven de márgenes al río Guadalquivir, ya que el resto del territorio se encuentra prácticamente cultivado o urbanizado.

Esta vegetación se dispone a orillas del río, siguiendo su curso. Corresponde a especies de ribera y manchas de chopo o álamo blanco.

Dentro de este bosque galería podemos distinguir: especies dominantes principales, que forman piezas fundamentales del paisaje; especies dominante secundarias, que constituyen teselas de superficie más reducida u ocupan localización especial, no extensa; y especies accesorias o acompañantes.

Las **especies principales potenciales** del bosque ripario del Guadalquivir, cuya distribución es aleatoria según la abundancia y constancia del abastecimiento de agua, son las siguientes:

<i>Populus alba.</i>	<i>Holoschoenus vulgaris.</i>
<i>Populus nigra.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Salix purpurea.</i>	<i>Tamarix gallica & africana.</i>
<i>Salix alba.</i>	<i>Nerium oleander.</i>
<i>Salix fragilis.</i>	<i>Arundo donax.</i>
<i>Salix atrocinerea.</i>	<i>Securinega tinctoria.</i>
<i>Typha latifolia.</i>	<i>Arundo plinii.</i>
<i>Typha angustifolia.</i>	<i>Rubus ulmifolius.</i>

Elementos introducidos, pero que ejercen el papel de dominantes, cuando están plantados en determinados tramos, son:

Eucalyptus camaldulensis.
Populus canadensis.
Populus nigra.
Ulmus minor.

Como **acompañantes** de las anteriores se encontraría una larga lista de plantas, tales como: *Lycopus europaeus*, *Trifolium pratense*, *Prunella vulgaris*, *Ficus carica*, *Equisetum* spp, *Ricinus communis*, *Tamarix canariensis*, etc.

En la actualidad estas manchas de arbolado son particularmente extensas en el límite nororiental del término, en la orilla de deposición de un acusado meandro del río, conocido como El Bajo. De menor extensión existen arboledas de la especie álamo mezclada con eucaliptos y cañaverales a lo largo del curso principal y del Río Viejo, especialmente en el sector noroccidental, en el límite con el término de Villanueva del Río y Minas. Igualmente en la divisoria municipal oriental, y en disposición Norte-Sur partiendo de la misma ribera del Guadalquivir hasta su cruce con Villanueva del Río y Minas existe una mancha de arbolado relativamente densa.

2.4.2.- La fauna

La presencia de la fauna en general se ha visto muy reducida por la puesta en cultivo de la práctica totalidad del término municipal, hecho acaecido a primeros de siglo.

No obstante, a partir de los datos obtenidos en el estudio titulado “Avifauna de Lora del Río”, realizado por Antonio Contreras González (Ayuntamiento de Lora del Río, 1994), se pueden extrapolar los datos relativos a la presencia de distintas familias de aves, debido a la proximidad geográfica y del medio físico natural del vecino municipio loreño.

A) En la ribera del río Guadalquivir cita la presencia de las siguientes aves:

- Acentores: ruiseñor bastardo, buscarla unicolor, buitrón, carricero común, carricero total, zercero común, zarzero pálido, curruca mosquitera, curruca capirotada, curruca cabecinegra, curruca carrasqueña.
- Agachadizas: Agachadiza común y chica.
- Andarríos: andarríos chico.
- Bisbitas y lavanderas: Lavandera blanca común.
- Canasteras.
- Chorlitos: avefrías y chorlitejo chico.
- Escribanos (escribanos palustre, cerillo y soteño).
- Garzas y similares (avetorillo común, garceta común, garcilla bueyera y garza real).
- Golondrinas: avión zapador.
- Grullas.

- Patos buceadores (porrón común).
- Patos nadadores (ánade real y tarro canelo).
- Pájaro moscón.
- Petirrojos.
- Rascones, pollas de agua y fochas (calamón común y polla de agua).
- Ruiseñores.
- Somormujos (somormujo lavanco y zampullín chico o común).
- Zorzales (zorzal alirrojo y común).

B) Por su parte, en viviendas y zonas cultivadas son frecuentes las siguientes aves:

- Alondras: alondra, cogujada y terrera común.
- Cuervos y similares: grajilla.
- Escribanos: trigueros, escribano hortelano.
- Estorninos: estornino negro
- Garzas y similares: cigüeña común.
- Golondrinas: golondrina y avión común.
- Gorrión : gorrión común , gorrión moruno y molinero
- Halcones: cernícalo vulgar.
- Lechuzas, búhos y similares: mochuelo y lechuza común.
- Pinzones: pinzón vulgar, pinzón real, verdecillo, verderón común, jilguero, pardillo común.
- Tarabillas: Tarabilla común.
- Tórtola común.
- Vencejos. Vencejo común y real.

C) Otras especies de vertebrados

Están presentes en la comarca de la Vega del Guadalquivir, aunque relativamente escasas, y condicionadas por la presencia de áreas boscosas (que en el caso de Tocina se limitan al bosque de ribera que orilla la margen del curso del río Guadalquivir), las siguientes:

Peces:

Las especies que se encuentran aquí, comunes al resto de la Cuenca del Guadalquivir son:

Lamprea marina (*Petromyzon marinus*). Barbo (*B. barbus*).
 Sábalo (*A. alosa*). Anguila (*A. anguilla*).
 Samarugo (k). Gambusia (*Gambusia affinis*).
 Boga de río (*Chondrostoma polylepis*). Fartet común (*Aphanius iberus*)
 Perca americana (*Micropterus salmoides*).

Anfibios y reptiles:

En zonas húmedas son comunes, dentro del orden caudata, especies como el gallipato (*Pleurodeles waltl*), el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*) y más raro el tritón ibérico (*Triturus boscai*).

Entre los anuros aparecen en zonas húmedas de los cursos fluviales, parcelas irrigadas, o áreas deprimidas con afloramientos del manto freático, las siguientes especies:

Sapo corredor (*Bufo calamita*) Sapillo de espuelas (*Pelobates cultripes*)
 Sapo común (*B. bufo*). Ranita meridional (*Hyla meridionalis*).
 Rana común (*Rana ridibunda*) Sapillo pintojo (*Discoglossus pictus*)
 Sapillo moteado (*Pelodytes punctatus*).

Los dos galápagos de la familia Emydidae, el galápago leproso (*Mauremys caspica*) y el europeo (*Emys orbicularis*) aparecen en similares hábitats que en la Sierra Norte; es decir, charcas y pozas.

Entre las especies de saurios se pueden citar las siguientes:

Salamanquesa (*Tarentola mauritanica*).
 Culebrilla ciega (*Blanus cinereus*).
 Lagartija ibérica (*Lacerta hispanica*).
 Lagartija colilarga (*Psammotromus algirus*).
 Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*).
 Lagartija cenicienta (*Psammotromus hispanicus*).

3.- El Espacio Rural

3.1.-. La Evolución histórica de los Usos

El municipio de Tocina está totalmente condicionada en su organización territorial por el curso del río Guadalquivir, por lo que los usos del suelo y sus aprovechamientos agrarios y económicos están, directa o indirectamente vinculados al hecho fluvial.

Si bien los nuevos usos desplazan totalmente los aprovechamientos tradicionales (fundamentalmente la ganadería extensiva), se incentivan y promueven en las pequeñas explotaciones agrarias el vacuno de leche y la cría y cebo de terneros.

Descripción detallada de la Evolución de los Usos

Los fértiles suelos de vega acumulados por el río hacen que tanto la agricultura de secano como la de regadío sean potencialmente muy productivos en todo su territorio. Sin embargo, hasta las primeras décadas del siglo XX han predominado los usos intensivos y extensivos del secano, ocupando el regadío un porcentaje minoritario de la superficie cultivada. Ello se debe a las dificultades para la puesta en riego de los terrenos aprovechando los recursos superficiales, fundamentalmente las aguas del río Guadalquivir.

Como resultado de las dificultades históricas para la puesta en regadío de los “terrenos de vega” desde la antigüedad a finales del siglo XVIII han predominado, como ya se ha dicho, los cultivos de secano, e incluso parte del término no se hallaba cultivado.

Las rastrojeras del maíz y el trigo, los dos cultivos tradicionalmente hegemónicos en el término municipal, eran también aprovechadas por el ganado estante y de labor, una vez cosechados los productos. El maíz se localizaba “fuera y dentro de las huertas” que rodeaban el núcleo urbano, e “incluso a la orilla del río, más bajo que los melones, sin necesidad de riego. Por el contrario, el trigo se cultivaba en las terrazas más alejadas del cauce fluvial, “sobre tierra arenosa”. El olivar era el principal cultivo leñoso en dicha época. Según Tomás López antiguamente habían existido también viñas en la parte colindante con el término de Cantillana.

Además de los aprovechamientos antes citados existían siete huertas en los alrededores del núcleo urbano, que se regaban mediante pozos, y en las que se practicaba un variado “policultivo”. Los productos agrícolas se consumían en la localidad y los sobrantes se llevaban en burros a los mercados de Sevilla capital.

A mediados del siglo XIX el “Diccionario de Madoz” proporciona una información más escueta sobre los usos del suelo. Únicamente cita que se produce trigo, cebada y toda clase de legumbres, además de aceite. Es decir, los principales cultivos de

secano no han variado desde el siglo XVIII. Sin embargo, no proporciona información sobre las huertas.

A principios del siglo XX se poseen nuevos datos. La superficie cultivable es muy baja en comparación a la actual, mientras que en barbecho quedaban 274 hectáreas. Esta situación cambia progresivamente en el primer tercio de siglo con la puesta en regadío del término municipal a partir de las aguas suministradas por el Canal del Valle Inferior del Guadalquivir (años 1927-1929).

En estos años la cebada, avena y habas comienzan a perder importancia, no así el cultivo del maíz, que se verá acompañado por otras sembraduras como las patatas y el cultivo industrial del algodón.

A principios de los años setenta los principales cultivos del término municipal eran ya los cultivos industriales de la remolacha, el tabaco y el algodón, además del pimiento. El cultivo del tabaco, muy extendido por la Vega en estas décadas ha dejado su impronta en el paisaje en numerosos secaderos dispersos por toda la comarca, actualmente abandonados y/o en ruinas.

El periodo 1942-1972 también es significativo por el ostensible crecimiento de la superficie cultivada, que pasa de 859 a 1.156 hectáreas.

En el periodo más reciente 1972-1998 la superficie cultivada del término municipal seguirá creciendo, aunque a un menor ritmo, aproximándose a las 1.300 hectáreas. También lo hará la superficie en regadío que había permanecido relativamente estable desde la postguerra a los años setenta y en las dos últimas décadas pasa de 880 a 1.273 hectáreas.

Tierras labradas según tipo de cultivos en el municipio de Tocina

	1943-44	% superficie total	1972	% superficie total	1982	% superficie total	1989	% superficie total
herbáceos	613	64,66	880	76,12	956	74,75	641	60,82
frutales	15	1,58	245	21,19	295	23,06	410	38,90
olivar	215	22,68			27	2,11	3	0,28
viñedos	16	1,69			0	0,00	0	0
otras tierras	89(**)	9,39	31	2,68	1	0,08	0	0
total	859	100	1156	100	1156	100	1279	100

(*) Medida en fanegas.(**) Huertas dedicadas principalmente al cultivo del pimiento.

Fuente:Camara Oficial Agraria 1972.

Censo Agrario 1989. Tomo Iv: Resultados comarcales y Municipales. I.N.E.Madrid.1991.

Diccionario Madoz.Provincia de Sevilla.1845.

Caja Rural. Tocina 1900-1950. Sevilla. 1994.

Régimen de propiedad

La información disponible sobre la distribución de la propiedad en las primeras décadas del siglo XX en Tocina se caracteriza todavía por el latifundismo. Un pequeño grupo de 13-15 propietarios, que además pertenecen a 5 o 6 familias, concentran el 65 % de la riqueza rústica y pecuaria. El resto de la superficie arable, algo más del 40 %, se encontraba repartida entre 102 familias que constituían el grupo social más representativo del pueblo.

A partir de estos comienzos de siglo, la puesta en riego propiciada por el canal del Valle Inferior, supuso un proceso muy lento pero definitivo para una reorganización de la propiedad tendente al predominio de explotaciones medianas y mediano-pequeñas en conexión con grandes explotaciones.

Los datos disponibles para las décadas de los setenta a los noventa indican una drástica reducción del número de explotaciones censadas en el término municipal, que afectan a todos los intervalos de tamaño de las explotaciones.

Número de explotaciones censadas según superficie total en el municipio de Tocina.

	1972	1982	1989
Número total	202	165	134
de 0 a 5 Has	101	108	90
De 5 a 10 Has	26	15	15
de 10 a 20 Has	15	25	14
De 20 a 50 Has	11	14	13
De 50 a 100 Has	4	2	2
Mayor 100 Has	3	1	1

Fuente: Censo Agrario 1989. Tomo Iv: Resultados comarcales y Municipales. I.N.E.Madrid.1991.

Censo Agrario 1982.

Distribución de la propiedad rústica en el municipio de Tocina

Intervalo de propiedades	% superficie ocupada	Número de propietarios
0-5 Has		14444
5-10 Has		2828
10-20 Has.		1414
20-30 Has		99
30-40 Has	12	44
Más de 40 Has	10	22

Fuente: Padrón municipal. Año 1982.

En conclusión, se puede afirmar que la propiedad de la tierra en Tocina se encuentra actualmente bastante repartida, predominando las explotaciones pequeñas y medianas, habiéndose superado en gran medida los problemas de la estructura latifundista existente en siglos anteriores. Por otra parte, la estructura parcelaria original, previa a la puesta en riego y reestructuración agraria, se mantiene en muy pocas zonas del municipio como las traseras del Barrio El Rosal, y merece conservarse como testimonio, además de su utilización agraria como pequeñas huertas.

3.2.- Los usos actuales del suelo y caracterización del medio agrario

En los momentos actuales, la intensificación y humanización del espacio rural está llegando a unos niveles de intervención altísimo, no sólo por su extensión generalizada, sino por su tecnificación. De hecho es práctica reconocida la capacidad empresarial de las empresas agrícolas del municipio en contraste con otros de la comarca.

La cuantificación real de los usos actuales del suelo con miras a una futura ordenación de los mismos en las NN.SS., se procedió contrastando la interpretación de los usos del suelo procedente de la cartografía disponible del Instituto de Cartografía de Andalucía (escala 1/10.000). Además se procedió a revisar estos primeros datos mediante un exhaustivo trabajo de campo para anotar los cambios y las dinámicas existentes en el medio agrario y periurbano. Todo ello en consonancia con las nuevas infraestructuras existentes, los nuevos cambios de cultivos y las instalaciones medioambientales recientes.

El resultado de ello ha sido una cartografía de detalle representada en el **Plano nº 3 de Usos Actuales del Suelo**, en el que destacan y se diferencian dos grandes grupos, los propiamente agrarios y otros usos en el territorio:

3.2.1.- Usos agrarios

A) Frutales en regadío

Es, sin duda, una de las actividades agrícolas más innovadoras e intensivas de toda la Vega en el Valle Inferior del Guadalquivir son los cultivos arbóreos, aún y cuando han sido muy tradicionales. En efecto, los cultivos de cítricos, naranjas y pomelos (éstos tan raros como los limoneros) han sido las plantaciones de frutales más características en todo el conjunto de municipios.

Pero lo más innovador que se ha introducido –puede decirse que generalizado- es el cultivo de nectarinas (variedades lisas) y sobre todo de melocotoneros, tanto en Tocina como La Rinconada, habida cuenta de la existencia de empresas

exportadoras muy tecnificadas que sirven unas producciones de alta calidad y excelente presentación en destinos europeos.

La explicación de este potencial, además de la idoneidad de las fértiles tierras de aluvión, la seguridad del riego y las técnicas de cría intensiva del arbolado con riego y fertilización localizados, estriba en la presencia de industrias envasadoras y exportadoras de la fruta recolectada en varias instalaciones del municipio. Esta actividad empresarial, podría decirse que ha transformado fuertemente la agricultura del entorno.

B) Cultivos intensivos de herbáceos en regadío

Los cultivos de huerta tradicionales en el Valle Inferior han sido sustituidos en las últimas décadas por una serie de cultivos industriales característicos que transformaron la agricultura peninsular frente a la extensificación histórica del cereal y las leguminosas de grano.

La remodelación de las tierras de regadío llevada a cabo con la concentración parcelaria supuso una intensificación de las tierras y la mecanización total de las huertas existentes. Se impusieron nuevos cultivos industriales al socaire de la fábrica de azúcar y las plantas desmotadoras de algodón.; parte de ellos disminuyeron con el cierre de la Azucarera Ebro.

También el maíz, cultivo tradicional en las Vega se sigue manteniendo, siendo un cultivo fundamental en la alternativa de la zona, rotación que incluye la remolacha y el algodón.

En años recientes, atendiendo a las coyunturas de los mercados, la patata o la remolacha fueron las predominantes, siendo el primero un factor importante en la zona debido a la existencia de industria transformadora para frituras embolsadas.

C) Usos agropecuarios

La crisis actual de la ganadería intensiva en el municipio tiene una correspondencia clara en toda la Vega. Muchas pequeñas explotaciones han ido desapareciendo por falta de competitividad en el marco de la regulación general del sector realizada desde 1992 en la Comunidad Europea.

No obstante, y de forma marginal, existen alguna explotaciones de pequeño y medio tamaño localizadas en los que se denomina localmente “polígono ganadero”, en la misma vega al norte de la población. La variedad del ganado existente es escasa, siendo más abundante la vacuna.

Estas naves y explotaciones ganaderas –en una zona estrictamente inundable y, por tanto, peligrosa a los efectos de este uso-, se van reconvirtiendo hacia instalaciones netamente agrícolas y almacenes de maquinaria.

D) Instalaciones y Edificaciones Aisladas. Edificaciones singulares

No existe un abundante poblamiento y edificaciones en el conjunto municipal a diferencia con otras poblaciones.

Del conjunto de edificaciones (en general grandes cortijos) algunas tienen claro valor histórico, ambiental o edificatorio. Son las que se indican en el Plano nº 3 de Usos Actuales del Suelo, y que son:

Cortijo de San Cayetano	Cortijo de Narbona
Cortijo de la Providencia	Cortijo de la Motilla
Cortijo de la Encomienda	Casa de El Llano con secadero de tabacos
Cortijo de S. Antonio	Casa de Cdad. Regantes en acequia H-9
Cortijo del Junquillo (SUPRA)	

Existen además otras instalaciones agrarias, como vaquerías y naves de almacenamiento, bien ligadas a las anteriores o aisladas que, careciendo de valor patrimonial, forman parte importante de la estructura agraria del término.

Destacan en este sentido en conjunto parcelado de la Vega que conforma el Polígono Ganadero, antes mencionado.

E) Riberas fluviales

El bosque de ribera autóctono y original que existiera en el borde del río está prácticamente desaparecido, quedando ligeros retazos en escasa regeneración.

Sin embargo, las zonas que se han reforestado lo han sido con especies extrañas, en especial el eucalipto (*Eucalyptus ssp.*), para uso maderero debido a su crecimiento rápido. La superficie total se ha estimado en 38 has, la mayoría de propiedad municipal, es decir, la finca El Bajo donde existen adecuaciones recreativas de uso público afectadas por las inundaciones periódicas.

La ribera del Río Viejo, antiguo brazo del Guadalquivir al este del municipio, aún mantiene un interesante bosque lineal de chopos blancos (*Populus alba*), sauces (*Salix ssp.*), tarajes (*Tamarix gallica*) y también eucaliptos.

También en la vuelta del río tras El Bajo vuelve a darse un pequeño bosque de vegetación natural, afectado en su parte interior por el camino de La Barca y por los cultivos y plantaciones existentes.

3.2.2.- Otros usos e infraestructuras no agrarias

Se describen, así mismo, los principales usos al margen de las zonas cultivadas del término y que como hecho territorial muy significativo, van aumentando con el proceso de urbanización y ocupación intensiva de toda la Vega del Guadalquivir.

F) Infraestructuras

En el capítulo de infraestructuras se describen con detalle, aunque sin lugar a dudas, la ocupación más tradicional y conocida hasta hace unas tres décadas eran las instalaciones y vías de ferrocarril además de las vías pecuarias y caminos rurales.

G) Zonas Urbanas

Puede decirse que de las 113 has actualmente clasificadas, más de la mitad son ensanches recientes surgidos en las cuatro últimas décadas, al hilo del crecimiento generado por la concentración y puesta en riego de las tierras del término, el funcionamiento de la fábrica azucarera y de la importante conexión ferroviaria entre Sevilla-Córdoba y Sevilla-Mérida.

Una característica de las zonas urbanas viene dada por el efecto talud al norte de Tocina, donde los crecimientos, de forma natural, se han detenido hacia la vega cultivada, evitando estas zonas bajas frecuentemente inundables con las crecidas periódicas del Guadalquivir.

H) Improductivos agrarios en medio rural

Suponen unas 16 has, la mayoría junto a terrenos de RENFE, o de antiguas graveras en restauración e incluso en el borde sur de Tocina, en terrenos con expectativas de crecimiento urbano.

I) Zonas industriales

La mayor parte de las zonas con usos industriales en el municipio se concentran en Los Rosales. Es aquí donde los nuevos almacenes y antiguas fábricas han tenido su radicación, habida cuenta de la mejor posición con las vías ferroviarias y de comunicación.

Se identificaron un total de seis zonas en suelo no urbanizable, que en su mayor parte pasarán a considerarse como urbanas de uso industrial (caso de la antigua azucarera). De otro lado están las zonas industriales clasificadas que se han recogido como usos propiamente urbanos.

Tabla General de los Usos del Suelo en el Municipio

USO GENERAL DEL TERRITORIO	Superficie (has)	Porcentaje (%)
USOS AGRARIOS		
Frutales en Regadío	629,37	40,66
Cultivos herbáceos en Regadío	563,53	36,4
Usos agropecuarios	3,66	0,24
Edificaciones aisladas y singulares	8,5	0,55
Riberas fluviales	37,9	2,45
Subtotal	1242,96	80,29
OTROS USOS E INFRAESTRUCTURAS		
Infraestructuras viarias y territoriales	152	9,82
Zonas urbanas o urbanizadas	113,17	7,31
Improductivos agrarios en medio rural	16,14	1,04
Zonas industriales	23,73	1,53
Subtotal	305,04	19,71
Total general del MUNICIPIO	1548	100

3.3.- El Parcelario agrario.

3.3.1.- El punto de partida actual: proceso y resultados de la Concentración Agraria

La estructura parcelaria de Tocina que se conoce en la actualidad, está vinculada a la actuación de Concentración Parcelaria. A diferencia de otras zonas de la Vega de la margen izquierda del Guadalquivir, como las correspondientes al término de Sevilla o la Rinconada, aquí se caracterizaba por un escaso tamaño y una gran dispersión de parcelas bajo la misma explotación. Las dificultades que tenían estas explotaciones para alcanzar la productividad acorde con la calidad de los suelos y las infraestructuras de riego, justificaron esta actuación.

Resultados de la Concentración

	Antes	Después
Número total de parcelas	1097	355
Número medio de parcelas por propietario	45	4
Superficie media por parcela	1,56 Has.	5,14 Has

3.3.2.- El parcelario actual

El análisis del parcelario actual se ha realizado mediante un proceso analítico de muestreo sobre el catastro de bienes rústicos de 1997, actualizado a 1998 donde están incorporadas todas las parcelas del término, incluidas las de ampliación del límite municipal de 1997 hacia Villanueva del Río en Los Rosales.

Resumen de los datos de la muestra.

	Pol.1	Pol.2	Pol.3	Pol.4	Pol.5	Pol.6	Pol.7
NºParc.muestra	13	10	11	7	8	15	4
Superf.muestra	47,4068	34,2073	25,333	32,663	43,9415	26,814	37
Media	3,646677	3,42073	2,303	4,6661	5,492688	1,7876	9,25
Mediana	1,5463	1,677	2,0799	3,168	3,0803	0,8961	8,6632
Desviación	5,33452	3,53845	1,3502	3,6853	5,522209	1,9416	8,0183
total parcelas muestra	68	Total parcelas agrarias		358	Porcentaje muestra		19
Total superf. muestra	247,365	Total superficie agraria		1276	Porcentaje muestra		19,4
Media	3,637						
Mediana	2,002						
Desviación	4,311						
Media sin Pol. 7	3,286						

El principal objetivo de este tratamiento estadístico radica en la obtención de un resultado general del tamaño parcelario tipo para el municipio, es decir, la parcela media en la zona. Se tiene que la superficie media de parcela sobre el total muestreado, es de 3,6 ha, estando muy por debajo de la que resultó después de la Concentración (5,14 ha); en cualquier caso, puede decirse que mantiene un valor suficientemente acorde con el tipo de actividad agrícola del municipio.

El valor de la dispersión, que indica un grado de homogeneidad o similitud de los tamaños parcelarios, viene dado por la Desviación Típica. El dato obtenido de 4,3 ha muestra el importante abanico que existe en los tamaños parcelarios, o sea, existe una gran heterogeneidad. Si se observa este valor por polígonos, las diferencias son llamativas de unos a otros, este hecho no puede ser asumible a un proceso reciente, pues en cierta manera debe responder a la situación histórica y preexistente incluso a la misma concentración. Sin embargo pone de manifiesto diferencias territoriales atendiendo al tamaño de parcelas.

3.3.3.- El Valor económico de los suelos agrarios

En este análisis hay que incorporar otro factor de fuerte incidencia en la posible evolución de la estructura parcelaria e incluso de la ocupación y crecimiento urbano, como es el valor económico del suelo. En el caso de este municipio, el alto precio que poseen las tierras en su propio uso agrícola dificulta o retrasa cualquier proceso de transformación o expectativas. De ello es representativo su valor catastral cuya media supera las 725.000 ptas/ha, a lo que habría que aplicar un coeficiente multiplicador entre 5 y 6 para obtener un valor probable de mercado.

A modo de resumen se pueden establecer las siguientes conclusiones para la estructura parcelaria agraria:

- Parcela media de dimensiones suficientes para el mantenimiento de una actividad agrícola rentable y tecnificada de gran productividad.
- Tendencia al mantenimiento generalizado de la estructura parcelaria, ante la primacía del uso agrícola sobre cualquier otro.
- Escaso riesgo de segregación en el sector septentrional y oriental, con tendencia al mantenimiento de la parcela media, e incluso procesos de agregación que llevarían a mayores tamaños.
- Cierta riesgo, en el sector más occidental, con un menor tamaño parcelario, que es más patente en los entornos de los núcleos de población, noroeste de Tocina y oeste de Los Rosales, en los ejes viarios.

3.4.- Las Infraestructuras Agrarias

3.4.1.- Vías Pecuarias del Municipio de Tocina

La posición del municipio, centrado en la muy productiva y cultivada Vega del Guadalquivir, junto al descenso paulatino de la trashumancia ganadera hasta su completa desaparición, ha venido abocando en un conjunto de iniciativas, todas ellas encaminadas a la supresión de este dominio público.

Por otra parte, los nuevos usos y alternativas que contempla el reciente Decreto 155/1998 de 21 de julio de 1998 por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía, resultan poco practicables en la mayoría de ellas, ya que las redes infraestructurales (carreteras y ferrocarril, principalmente) han copado estos terrenos.

El contexto actual ha implicado una transformación y humanización del territorio, así como una intensificación de los usos, de tal manera que, aunque se perfilen sus trazados originales, en nada puede reconocerse el modelo pecuario de entonces.

El municipio de Tocina cuenta con una clasificación oficial de vías pecuarias aprobada por Orden Ministerial de 27 de septiembre de 1932. Este proyecto fue revisado en la misma dirección de determinar sobrantes y terrenos excesivos en 1967, determinados en la tabla adjunta. Esta red municipal se encuentra en un estado prácticamente inexistente, relegada a las anchuras que se determinaron como necesarias. Casi todas atraviesan actuales núcleos de población y zonas urbanas, estando integradas en la actualidad dentro del viario local, con sus problemáticas específicas, redes infraestructurales, pavimentaciones, tráfico rodado, etc.

Tabla-resumen de la clasificación pecuaria en el municipio de Tocina.

Nº	DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN	LONGITUD	A.LEGAL/SUP(ha)	A.NECES./SUP (ha)
1	Cañada Real de Córdoba a Sevilla	E-O	4.000	72,55/28,888	20,89/8,356
2	Cordel de Carmona	S-N	4.000	37,61/15,044	10,00/4,0
3	Colada Aguadero de la Barca	Varias	1.500	20,89/3,1335	10,00/1,5
4	Colada de la Barca Vieja	SE-NO	1.000	25,05/2,505	10,00/1,0
5	Cordel de Sevilla	SE-NO	1.700	37,61/6,3937	12,00/2,04
6	Vereda de la Zarza	SO-NE	3.000	16,72/5,016	5,00/1,5
7	Colada de Guadajoz	SO-NE	3.000	16,72/5,016	5,00/1,5
8	Vereda de Tocina a Carmona	N-S	450	20,89/0,94	12,00/0,54
TOTALES			18.650	66,9362 ha	20,436 ha

Mediante Resolución de la Dirección General de Ganadería de 17 de julio de 1968 (B.O.P. 178 de 27/07/68), se aprobó el deslinde, amojonamiento y parcelación de todas las vías del término, a excepción de la cañada indicada.

A partir de este momento, el mismo organismo aprobó la enajenación a favor del Ayuntamiento del conjunto de sobrantes indicados. Los datos referidos a este importante proceso, que se acordaron el 14 de febrero de 1969, son los datos que siguen:

Nº	DENOMINACIÓN	NºPARCELAS	SUPERFICIE	PRECIO/M ²	IMPORTE
1	Cañada Real de Córdoba a Sevilla	-	-	-	-
2	Cordel de Carmona	14	24.844	2,44	60.639
3	Colada del Aguadero de la Barca	13	23.038	2,11	48.675
4	Colada de la Barca Vieja	7	7.500	1,96	14.670
5	Cordel de Sevilla	20	29.283	2	58.566
6	Vereda de la Zarza	34	22.718	1,5	34.063
7	Colada de Guadajoz	33	26.085	1,53	40.020
TOTALES		121	133.468	1,92	256.633

Este importe fue depositado en la Intervención de Hacienda como venta de bienes patrimoniales, una vez desafectados los terrenos mediante los seis deslindes aprobados, en marzo de 1969 por el Ayuntamiento. Con ello estos terrenos de dominio público pasaron a ser patrimoniales, siendo sucesivamente vendidos a los colonos linderos.

Se cuenta con el fondo documental necesario para contrastar el conjunto de los deslindes aprobados con la cartografía necesaria para la revisión del planeamiento municipal a 1/ 2 .000. Así pues, con las copias de los planos de deslindes a escala 1/1.000 de las seis vías pecuarias en las que se enajenaron sus sobrantes (a pesar de la antigüedad de esta planimetría), pueden superponerse tanto los trazados como las anchuras correspondientes sobre la cartografía de planeamiento y, con ello, obtener conclusiones.

Este proceso se ha realizado con las oportunas precauciones sobre ambos núcleos y se pueden determinar, a los efectos de la desafectación prevista en la Disposición Adicional Primera, los tramos de calles y del viario local que dejará de ser dominio público de uso pecuario. Con la aprobación de estos expedientes por parte de la Consejería de Medio Ambiente, los terrenos urbanos de estos tramos ganaderos

pasarán al inventario de bienes inmuebles del municipio, tal y como se detallan en los proyectos de deslinde.

Lo que sí plantea problemas, a resolver con el organismo que redactó dicho deslinde, y en su caso la administración actual o Servicio de Vías Pecuarias del MAPA, es la desafectación final de los terrenos ocupados por RENFE en el cierre de vías de Los Rosales.

Resta por desafectar definitivamente aquellos tramos urbanos que eran terrenos públicos pecuarios, mediante el correspondiente expediente de cambio dominical aprobado en la Consejería de Medio Ambiente, ya que su funcionalidad dista mucho de cumplir la función inicial de espacios y lugares de tránsito ganadero. Casi todas se han convertido en carreteras y nuevos caminos agrícolas. Incluso la función alternativa como espacios de especial protección por su interés ambiental carece aquí de sentido, ya que acarrearía más problemas que beneficios, dadas las exiguas dimensiones a las que en su día fueron reducidas.

Si bien no parece que exista la necesidad de su desafectación en las zonas que se clasifiquen como Suelo No Urbanizable, sí parece necesario realizar este trámite administrativo para aquellas vías directamente implicadas en ambas tramas urbanas. De esta forma pueden evitarse conflictos de competencias y de actuación administrativa.

3.4.2.- La red viaria. Los caminos

Fue la Concentración Parcelaria, la que a través de la organización de la nueva estructura territorial agraria, diseñó los nuevos trazados sobre el sistema de comunicaciones agrarios preexistentes y, por tanto, la ordenación física de este espacio. La red viaria rural actual, de carácter jerárquico, surge como resultado de una planificación reciente con el claro objetivo de servicio a la actividad agrícola, pero que mantiene los destinos tradicionales.

En este espacio, intensamente aprovechado, los tráficos agrícolas son muy intensos y en los periodos de recogida y cosechas lo son aún más, la necesidad de preservar este viario agrario para servicio preferente de la actividad agrícola es fundamental para el desarrollo de la misma.

La red viaria principal actual conserva los ejes de la Concentración Parcelaria, y que a continuación se relacionan y se describen:

- **Camino Nuevo del Graverio.** Con una longitud de 2.250 metros, parte del norte del núcleo de Tocina, discurre paralelo al oeste de la vía férrea hasta 1.050 metros.

- **Camino Nuevo de la Isla.** Con una longitud de 1.850 metros, parte del Barrio de la Vera Cruz, al este de Tocina, al otro lado de la vía férrea hacia el norte hasta enlazar con el anterior. Su estado es bueno.
- **Camino a Villanueva.** Con una longitud de 1.400 metros en el término de Tocina, continúa en él de Villanueva del Río y Minas. Parte y participa del anterior, de La Isla, en los primeros 200 metros, continuando la dirección noreste, llegando al río en el término de Villanueva. Su estado es bueno. Como los anteriores discurre por un área agrícola, los caminos secundarios que parten perpendicularmente de él son privados y tienen el acceso restringido.
- **Camino del Junquillo.** Parte del mismo punto que los dos anteriores, de 1.100 metros de longitud y su recorrido de dirección este. Como todos los de este sector oriental del municipio su uso es agrícola y presenta un buen estado.
- **Camino de Guadajoz.** Con una longitud de 2.550 metros, parte del núcleo de Tocina a la altura del apeadero del ferrocarril y con dirección sureste, continúa en Villanueva, en éste accede a la carretera a Guadajoz que parte de Los Rosales. Al igual que en otros casos, los ejes que de él parten perpendicularmente tienen el acceso restringido.
- **Camino Nuevo de Alcalá,** hoy llamada carretera de Concentración. Con una longitud de 1.850 metros, ha perdido su uso agrario, convirtiéndose en uno de los ejes de conexión entre Tocina y Los Rosales.
- **Camino Antiguo de Alcalá.** Sobre la **vereda de Zarza**, fue sustituido su trazado por el anterior en la Concentración Parcelaria. En la actualidad perdura 900 metros desde la carretera de Los Rosales SE-111 hasta superar la acequia 9-H en la Casa de la Comunidad de Regantes.
- **Camino Nuevo de Los Zamorales.** Con una longitud de 1.400 metros, parte del Camino Nuevo de Alcalá o Carretera de Concentración a la altura de la fábrica de Loza y con dirección oeste continúa en el término de Cantillana.
- **Camino Nuevo de La Vega.** Parte del noroeste del núcleo de Tocina en el Cascajal, y discurre paralelo al talud de la segunda terraza en dirección oeste, a la altura de los Tejares cambia su trazado en dirección noroeste paralelo a la acequia 13-H. De 1.500 metros de longitud, en su primer tramo sólo permite la accesibilidad en la margen derecha, debido al desnivel del talud de la terraza.
- **Camino de La Barca (1).** Sobre la **vereda de la Barca Vieja** Con una longitud de 500 metros, parte del anterior y en dirección norte termina en el río Guadalquivir. En el primer tramo discurre paralelo a él un colector que a cielo abierto vierte en la ribera que sirve de drenaje a las acequias inmediatas.

- **Camino de La Barca (2).** Con igual denominación que el anterior, sobre la **Vereda del Aguadero de la Barca**, parte del norte del núcleo de Tocina en dirección al río, continuando su recorrido paralelo a él. De 1.200 metros de longitud, da acceso a los pagos del Bajo y las Suertes. Junto a él discurre otro colector que vierte a su altura en el propio río. En la actualidad se están llevando a cabo obras en este colector.
- **Camino de la Cañada Real de Sevilla a Córdoba.** Sólo perdura como viario agrario en su último tramo del término. Con una longitud de 1.100 metros, su funcionalidad queda reducida al sector de El Rosal, El Baldío y La Encomienda, pues el acceso se realiza desde la carretera en los límites del término.
- **Camino de la Providencia.** Al sur de la vía del ferrocarril, en el sector sureste. En la actualidad, con una longitud de 1.900 metros, parte de la vía de acceso a Cofrutex bajo el paso elevado de la carretera del Viso. Está asfaltado y sólo da servicio al sector de La Providencia y San Cayetano, al igual que a las vías del ferrocarril.

3.4.3.- Las Infraestructuras hidráulicas agrarias

Las infraestructuras hidráulicas vinculadas a la actividad agraria tienen un papel relevante en Tocina. La puesta en riego de todo el suelo del término en la primera mitad de este siglo conlleva la existencia de un sistema plenamente asentado que ha ido adaptándose a lo largo de los años.

Es la red secundaria constituida por las acequias principales la que sí tiene notable presencia en el municipio. Su diseño y trazado es a cielo abierto, y con disposición este-oeste y norte-sur, dando cobertura a todo el territorio en una malla que se completa con un sistema de acequias secundarias. La propiedad de la red de acequias principales y por tanto la gestión y mantenimiento, es de la Comunidad de Regantes, mientras las acequias secundarias que discurren por las parcelas es de los propietarios de las mismas, por lo que les corresponde su mantenimiento.

La red de acequias principales, está constituida por las siguientes:

- **H-9**, de 5.200 metros de recorrido en el término de Tocina, discurre en dirección este-oeste, en el sector meridional. Es la más importante y de mayor sección y caudal, ya que aprovisiona a las demás, procede del Canal del Valle Inferior en las proximidades de Guadajoz.
- **H-11**, de 4.600 metros de longitud, parte de la anterior y en dirección sur-norte, discurre transversalmente por el sector oriental del término, desde las proximidades de el Cortijo de El Rosal hasta llegar al río Guadalquivir en El Bajo.

- **H-12**, de 2.100 metros de recorrido, al igual que la anterior parte de la H-9, con la misma dirección pero en la zona occidental del término.
- **H-13**, con 1.000 metros de longitud, parte de la anterior en la zona de Entrecaminos, en las cercanías de la rotonda de la carretera Tocina-Sevilla, de dirección este-oeste, continúa en el término de Cantillana.

Todas ellas presentan un buen estado de mantenimiento y su vigencia está plenamente asegurada en un espacio intensamente agrícola.

El único problema que presenta esta red viene determinado por el origen del agua, el Canal del Valle Inferior del Guadalquivir toma el agua del propio río a la altura de Peñaflor, la existencia de elementos en suspensión, fundamentalmente lodos, obliga a reforzar las actuaciones de mantenimiento especialmente de limpieza de acequias, que se realiza periódicamente, así como el las explotaciones con riego por goteo proceder a la decantación de agua en balsas y disponer de filtros y acondicionadores.

Las posibilidades de utilización de las aguas depuradas convenientemente de la red de saneamiento en Los Rosales, son muy altas y posibles, reforzando el papel e importancia de estas infraestructuras hidráulicas. Se trataría de, a partir de los acuerdos oportunos con la Comunidad de Regantes, verter las aguas depuradas mediante bombeo desde las depuradoras a estas acequias, tanto para su uso de riego, como para su transporte por gravedad hacia los desagües y el propio río.

Junto a esta red de distribución de agua de riego existe otra red de desagüe, ésta esta conformada al igual que la anterior en una malla jerarquizada. En el nivel inferior, el agua sobrante de las parcelas se canaliza en pequeños desagües que por gravedad desembocan en la red de nivel superior, formada fundamentalmente por los arroyos.

A consecuencia de las sequías sufridas en las dos últimas décadas, cuando se suprimió temporalmente el sistema público de abastecimiento de agua para riego a partir de los embalses regulados del Guadalquivir, se inicia la construcción de **pequeñas balsas impermeabilizadas**. La necesidad de contar con agua para la actividad agrícola está propiciando la proliferación de estas construcciones, ante futuras situaciones extremas.

A través del agua sobrante de las acequias o bien por extracción de pozos se almacena el agua que garantiza el riego de las parcelas. Esta infraestructura de apoyo a la red convencional de riego supone una importante inversión para la explotaciones, por ello son más frecuentes en el sector oriental donde, como ya se ha comentado están ubicadas empresas productoras y exportadoras.

3.5.- Las Infraestructuras Territoriales

3.5.1.- La posición e importancia de las infraestructuras.

La posición del municipio como lugar intermedio en los principales pasillos de comunicaciones de la provincia de Sevilla con el exterior queda patente en el trazado de la red ferroviaria a principios del siglo XX, que localiza en Tocina una estación como la de Los Rosales, que funciona como encrucijada para los desplazamientos entre Córdoba y Sevilla, en sentido Oeste-Este, y entre Sevilla y Extremadura por la Sierra Norte, en sentido norte-sur. A ello hay que unir el reciente trazado del tren de Alta Velocidad Sevilla-Madrid por el sur del término municipal.

La presencia del ferrocarril ocasiona tanto ventajas como inconvenientes en la organización territorial y urbanística de Tocina.

Entre las **ventajas** se pueden citar las que se derivan de sus excepcionales “rentas de situación” en el contexto de la comarca de la Vega sevillana, lo que la ha convertido en polo de atracción de empresas desde el primer tercio del siglo XX. Asimismo, su buena accesibilidad por ferrocarril a Sevilla capital facilita la integración de parte de su población activa en los mercados de trabajo de esta área metropolitana (existe una línea de tráfico de cercanías). Finalmente, la implantación del ferrocarril ha supuesto la creación de un contingente de empleos asociado al mismo y de un paisaje urbano típico en el núcleo de Tocina, como son el conjunto formado por la estación, la antigua casa del ferroviario y una pequeña promoción de viviendas anejas a la estación que son el origen de la población. Este conjunto urbanístico creado en la primera mitad de siglo presenta cierto interés artístico por la tipología singular de las edificaciones.

Los aspectos **negativos** asociados a la presencia masiva de infraestructuras ferroviarias son, fundamentalmente, los siguientes:

- Las vías férreas se han convertido en un obstáculo para el crecimiento homogéneo de los núcleos urbanos de Tocina y Los Rosales.
- Los terrenos colindantes con el ferrocarril no están adecuadamente ordenados urbanísticamente ni suficientemente integrados en el paisaje. No existen barreras vegetales que aminoren el impacto visual y acústico de las vías férreas.
- Las infraestructuras ferroviarias también influyen en la red de drenaje del terreno, sumamente plano, pudiendo contribuir a incrementar los efectos de inundaciones o riadas.

3.5.2.- Caracterización del sistema Viario

Internamente, los núcleos de Tocina y Los Rosales organizan radiocéntricamente el sistema viario del término municipal.

- Desde el núcleo de Tocina parten diversas pequeñas carreteras que sirven de enlace hacia Sevilla capital y Cantillana, Los Rosales, Guadajoz y Alcolea del Río y otros caminos que llegan hasta el borde del río Guadalquivir.
- Desde el núcleo de Los Rosales parten también diversas carreteras en dirección a Sevilla y Cantillana, Tocina, Carmona y Guadajoz.
- Las carreteras que soportan un mayor volumen de tráfico rodado son la de Los Rosales a Sevilla capital y el enlace de Tocina, y la conexión Tocina-Los Rosales.

La primera carretera citada presenta buenas condiciones tanto por su anchura (más de 7 metros con arcenes señalizados a ambos márgenes de la vía) como por su pavimentación y trazado. El enlace de Tocina a dicha carretera podría ser mejorado en cuanto al firme.

Por su parte, la conexión Tocina-Los Rosales es muy especial. La comunicación entre la capital municipal de Tocina y la entidad de Los Rosales, distante apenas 3 kilómetros y que tienden a acercarse por la dirección confluyente de sus crecimientos urbanos recientes, funciona realmente como una avenida urbana por la existencia en su margen derecha (viniendo de Tocina) de un paseo peatonal pavimentado iluminado con alumbrado público, aunque no posee vegetación que proporcione sombra y proteja a los viandantes del Sol. La distancia a pie entre ambas localidades es aproximadamente de 15 minutos. En una de sus márgenes sería posible acondicionar un carril-bici para los desplazamientos en este medio de transporte entre las dos localidades.

La carretera que sirve de enlace con el exterior (de Los Rosales a la NIV, en dirección El Viso del Alcor) presenta condiciones poco apropiadas para el tráfico de vehículos justo fuera del término y a lo largo de todo su recorrido. Las principales carencias a resolver son el mal estado del pavimento y de los arcenes.

3.5.3.- Otras infraestructuras

La Red Eléctrica se caracteriza por corresponder el suministro a la Compañía Sevillana de Electricidad. Se produce a través de una red de 15 Kv. Que acomete el núcleo urbano de Los Rosales desde el Oeste, bifurcándose en dos para alimentar a un total de once casetas de transformación en este núcleo.

Desde el centro de transformación principal de Los Rosales se derivan además dos líneas que alimentan la red de Tocina, con un total de 10 centros de transformación auxiliares, dispuestas en anillo cerrado.

El ramal que atraviesa el núcleo urbano de Tocina permanece subterráneo, siendo el resto de la red de media tensión, de tipo aéreo. La potencia suministrada es, en principio, suficiente, presentándose únicamente el problema de la existencia de redes aéreas en algunas zonas urbanas, donde sería deseable su soterramiento.

Además de la red local mencionada es preciso señalar la existencia de dos líneas de transporte de alta tensión, de 70 Kv. y 132 Kv. Respectivamente, que atraviesan el término municipal de Suroeste a Noreste.

3.6.- Áreas de Interés Histórico-Artístico

Dentro del ámbito municipal no se cuenta con elementos históricos de interés, tanto de yacimientos como de otra categoría. La posición dentro de una llanura inundable, así como su escasa entidad a lo largo de la historia no han favorecido asentamientos de interés.

Los principales yacimientos arqueológicos e históricos del término municipal de Tocina son los de Fuente del Mocho, Paco Pozo, La Llave, Narbona, Las Suertes y Apeadero.

- El yacimiento de Paco Pozo (con restos de los periodos romano e islámico) se sitúa en la terraza baja del río Guadalquivir y fue excavado por procedimiento de urgencia por parte de la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en el año 1990. Es de propiedad privada y uso agrícola. Se encuentra destruido en gran parte por trabajos agrícolas.
- El yacimiento del Apeadero (del periodo altomedieval cristiano) se localiza también en la terraza baja y fue excavado por una particular en el año 1990. Se encuentra actualmente en suelo urbano y es de propiedad privada. Su estado de conservación es bueno .
- El yacimiento de Fuente del Mocho (de la época romana) también se ubica en la terraza baja del Guadalquivir, es de propiedad privada y se encuentra destruida en gran parte por labores agrícolas. Su uso es agrícola.
- Los yacimientos de La Llave (con restos romanos, paleocristianos y visigodos), Las Suertes (hallazgos romanos, paleocristianos e islámicos) y Narbona (del periodo romano) presentan las mismas características que el de Fuente del Mocho.

- Dentro del núcleo urbano de Tocina destacan dos edificaciones. La primera de ellas es un hermoso templo parroquial, dedicado a San Vicente el Mártir, construido en el siglo XVIII, siguiendo el estilo arquitectónico de la Orden de Malta, y con dos magníficos torreones. Y en el extremo este, junto a la vía del ferrocarril a Extremadura, la ermita de la Soledad, patrona de la localidad.

3.7.- El Paisaje

Hablar del paisaje en Tocina supone realizar una abstracción específica y un enfoque particular, puesto que el medio a considerar resulta ser esencialmente agrario y urbano. Estas son las dos premisas que van a ser contempladas y, ambas, con un referente obligado, el Guadalquivir. Dentro del término municipal de Tocina se pueden diferenciar dos grandes unidades de paisaje: los diversos niveles de terraza de la Vega y la ribera fluvial.

El resultado físico de la actividad fluvial son **las terrazas**. Se manifiestan en una morfología plana y escalonada a través de pequeños escarpes (entre 2 y 3 metros de desnivel) que suavemente desciende hasta la orilla del río y que reflejan con su posición las distintas alturas a las que se ha situado el río durante el transcurso de los últimos 3.000 años.

Desde el punto de vista paisajístico los pequeños escarpes formados por estas terrazas constituyen los únicos hitos visuales relevantes dentro del término municipal. Las vistas desde fuera del municipio permiten contemplar amplias panorámicas de todo el término (aunque estrechas en altura), con un primer frente visual ocupado por las vías férreas y pasos elevados, la antigua azucarera y la fachada sur del núcleo de Los Rosales. Las nuevas infraestructuras de pasos elevados del ferrocarril a Madrid y del Ave se constituyen hoy día en auténticos miradores para un medio especialmente llano. Este medio esencialmente agrario tiene los siguientes elementos caracterizadores:

- El propio paisaje urbano, donde destacan las construcciones verticales de torres y espadañas. Además, sobresalen las construcciones singulares de algunos cortijos y los secaderos de tabaco, muy representativos de la agricultura de mediados de siglo.
- La red ferroviaria, que frente a la profusión de los trazados de carreteras, caminos y accesos rodados, sigue manteniendo en Tocina una influencia y peso desconocidos en otros municipios.
- Los cultivos acolchados de herbáceos en regadío, suponen una variante estacional de importancia en relación con los cultivos de algodón. En primer lugar por las extensiones de plásticos favorecedores de su nascencia, como hecho negativo, mientras que se da una fuerte transformación positiva por la floración blanco rosada y la posterior fructificación de los botones con derrame del algodón.
- Los cítricos, aunque con cierto retroceso en los últimos años, daban una personalidad propia al municipio, habida cuenta de la profusión de la floración de azahar y los olores generados.

- De otro lado, las nuevas plantaciones de melocotoneros y nectarinas tienen las mismas consideraciones, salvo el hecho de la defoliación invernal inherente a los frutales de hueso. La floración escalonada de las distintas variedades cultivadas le añaden al espacio rural la singularidad comentada.
- Finalmente, como hitos sobresalientes destacan los bosquetes de las cortijadas y construcciones, a veces muradas, que forman islas entre entornos transformados para el riego.

Asociadas al río existen otras formas de micropaisaje en las terrazas como son las “madres” del río, o paleocauces; es decir, antiguos cauces del Guadalquivir que sólo se llenan en momentos de grandes crecidas y que contienen **riberas fluviales**. Forman ejes relativamente deprimidos en el terreno con paredes escarpadas en sus márgenes de 1 a 3 metros de altura. En concreto, en el borde Este del municipio de Tocina se encuentra el “río Viejo”, sirviendo de límite con Villanueva del Río y Minas. Se trata, además, de un eje lineal densamente arbolado; una de las escasas áreas boscosas del municipio de Tocina. Por lo que se refiere al eje fluvial del Guadalquivir, que cierra por el norte el municipio de Tocina, hay que señalar el paisaje diferente de sus orillas cóncavas y convexas.

- En las orillas cóncavas, situadas en los extremos nororiental y noroccidental del municipio, el río tiende a excavar el terreno, debido a su inestabilidad, a sus progresivas pérdidas de suelo y a ser las vías de penetración de avenidas e inundaciones, son los últimos reductos de vegetación natural de la zona, con especies riparias como la enea o espadaña y otras de porte arbóreo integradas por sauces, chopos o álamos blancos, tarajes, etc.
- Por el contrario, la orilla convexa del río forma una superficie ondulada de suave pendiente, donde se acumulan arenas y otros materiales aportados por el río. En todo caso la vegetación dominante es alóctona, con clara dominancia de unos muy altos y desarrollados eucaliptos.
- El paisaje de la orla o bosque galería de ribera era antiguamente más ancho que en la actualidad, formando un espeso tarajal en la orilla izquierda del río Guadalquivir. Como consecuencia, el bosque de ribera sólo se encuentra bien conservado en algunos tramos, mientras que en otros ha desaparecido o ha sido sustituido por cañaverales y matorral.

Como ya se ha mencionado, los reductos de vegetación natural mejor conservados, que presentan interés paisajístico en un medio intensamente antropizado, son los situados en las márgenes del río Guadalquivir en los extremos nororiental y noroccidental (en este último caso, en el límite municipal con Cantillana), y el río Viejo. El resto del espacio ocupado por las terrazas aluviales no presenta elementos paisajísticos relevantes, ya que se encuentra casi en su totalidad cultivado, si

exceptuamos los suelos urbanos e industriales, y los ocupados por las numerosas infraestructuras que cruzan el término (carreteras, caminos rurales, vías pecuarias, red ferroviaria o canales de riego).

4.- El Espacio Urbano

4.1. El Lugar del Núcleo Urbano

El municipio de Tocina, consta de dos núcleos, el histórico de Tocina, originado por su relación con el río, y el generado en este siglo, de Los Rosales, como consecuencia del trazado del ferrocarril Cádiz-Madrid y del ramal que de este núcleo parte hacia Extremadura.

Río Guadalquivir al Norte del término y ferrocarril al Sur son las causas que originaron estos asentamientos, y a su vez, definen los límites del termino municipal.

Entre los dos núcleos, cuyo perímetro urbano distan unos 1.200 mts y delimitado por las dos carreteras de comunicación entre ambos, se extiende una porción de este suelo agrario de unas 80 has donde se centran las expectativas de crecimiento de ambos núcleos, y también la voluntad política de fusionar las dos poblaciones, para lo que ya se ha iniciado un proceso de ocupación de este espacio con equipamientos al servicio y equidistantes de los dos núcleos.

La decisión sobre el uso y destino de este suelo estratégico para el futuro desarrollo urbano adquiere una importancia capital en el proceso de redacción de estas Normas Subsidiarias.

4.1.1.- La posición de Tocina

La población está condicionada al Norte por la terraza inferior de la vega, a cota entre 22-y 23 mts, al Este por el trazado del ferrocarril, y al Sur y Oeste por suelos agrícolas de regadío.

La forma del núcleo ha sido, hasta unos años atrás, sensiblemente cuadrada, y a partir de ella se han producido expansiones muy dispares en todas direcciones. Hacia el Norte, la más insegura e insalubre puesto que baja a cotas inundables, y su funcionalidad ha quedado reducida a actividades agropecuarias y de almacenaje; hacia el oeste y de forma lineal apoyada en la carretera de Sevilla, con una especialización, aún incipiente, de carácter industrial; hacia el este y saltando la vía del ferrocarril, se ha producido un desarrollo residencial fundamentalmente de iniciativa pública. Por último, hacia el sur, el crecimiento más importante, ordenado y coherente, de carácter residencial e iniciativa privada.

Con estos últimos desarrollos, el núcleo ha adoptado una forma ligeramente rectangular, alargando el cuadrado inicial hacia el sur, manteniendo los desarrollos espontáneos al norte, de uso ganadero, al oeste, de carácter industrial, y las iniciativas públicas residenciales al este.

4.1.2.- La posición de Los Rosales

Los Rosales, por su origen y reciente historia, se sitúa justo por encima del límite sur del término municipal, a una cota superior a la de Tocina, que oscila entre los 29 y 31 mts.

Su forma es alargada en sentido este-oeste condicionada por la existencia del canal de riegos al norte del núcleo, el trazado del ferrocarril Cádiz-Madrid al sur, y el ramal ferroviario a Cazalla y Extremadura por el este. Las recientes obras del trazado AVE y los puentes y viario que salvan este trazado, suponen nuevos condicionantes para el crecimiento, pero a su vez, aportan nuevas opciones de desarrollo y de relaciones territoriales.

A diferencia de Tocina, cuyo crecimiento ha sido paulatino y su extensión concéntrica, se distinguen en el núcleo de Los Rosales hasta cuatro sectores residenciales, muy desarticulados entre sí por los trazados de comunicaciones y origen de cada uno de ellos, y un quinto sector debido a la implantación industrial de la Azucarera.

4.2.- El origen y la evolución histórica de los núcleos

4.2.1.- Evolución histórica de Tocina

No se conocen elementos o estructuras urbanas del primer asentamiento íbero, o de los posteriores asentamientos romano e islámico. Del periodo visigodo, ni siquiera se conocen restos arqueológicos en la zona. Sin duda fue la cercanía del río y sus catastróficas avenidas, así como la vulnerabilidad del asentamiento frente a los ataques desde naves, la que limitó la consolidación del núcleo primitivo.

Por ser el río Guadalquivir vadeable en Tocina, navegable hasta Córdoba y poseer unas feraces huertas en sus márgenes, confería a Tocina una localización estratégica como centro de comunicaciones hacia Córdoba y la Sierra Norte de Sevilla y como espacio productivo. A pesar de ello, las grandes crecidas del río no aconsejaban el asentamiento de población en su vega, y en cambio, fueron consolidándose asentamientos en la otra margen del río, en las estribaciones de Sierra Morena, protegidos de las avenidas del río.

Siguiendo un modelo de formación muy común en los pueblos del Aljarafe y de la Vega del Guadalquivir, a partir de una alquería principal y apoyándose en los caminos que de ella partían, se inició el proceso urbano.

El núcleo más antiguo de Tocina responde a esta pauta, y se sitúa en torno a la parroquia de San Vicente Mártir, y el eje de comunicación formado actualmente por

las calles Pozo de la Ermita, Real y Soledad. Parroquia y camino mantienen la cota más alta desde la margen del río, y a partir de estos terrenos seguros frente a las avenidas del río, pero próximos a él se inició el primer loteo de parcelas y se conformó la primera calle (Real), y posteriormente la primera manzana (Hospital y Mesones) por división de las parcelas iniciales y edificación de las traseras.

Las parcelas de las semimanzanas exteriores, al sur del huso central, volvieron a subdividirse y edificar las traseras, dando origen a una nueva calle, la actual Rey Juan Carlos y una nueva semimanzana, que ya adopta como profundidad media tan sólo veinte metros de fondo, cerrando con ello el mecanismo de creación de tejido urbano con el que se inició Tocina.

El crecimiento hacia el norte de la semimanzana exterior, no pudo completarse con la claridad con la que lo hizo la semimanzana sur, ya que los fondos de la parcelación medieval se encontraban a cotas inundables en grandes crecidas del río, por lo que no se consolidó el crecimiento residencial en la calle trasera, y el propio tejido urbano, fue adaptándose a usos y trazados condicionados por las continuas riadas y las mínimas oportunidades o ventajas que proporcionaban una altimetría o disposición de lo construido menos desfavorable.

Hasta el presente siglo, no creció el tejido histórico descrito anteriormente, debido a que junto al estancamiento del crecimiento poblacional, y la pérdida de la actividad fluvial y comercial, relacionado con el tráfico de Indias y el puerto de Sevilla, se consolidó el sistema de asentamientos en la margen derecha del Guadalquivir, y se potenció desde finales del s. XVIII, el corredor de comunicaciones hacia Carmona, Córdoba y Madrid por la actual N-IV.

Este proceso de nuevo crecimiento urbano, está relacionado también con el aumento demográfico desde el pasado siglo, y el trazado del ferrocarril Madrid-Sevilla y el ramal a Extremadura. El camino que unía la población con la Estación se convirtió en el nuevo eje de desarrollo urbano (Gran Avenida), que frenó el crecimiento en mancha de aceite justo en la actual calle Francisco González y Julio Caro Baroja, donde sólo se formó la semimanzana norte al disponerse fondos de parcela que no permitían su duplicación en el fondo sur. Las citadas calles debieron actuar durante mucho tiempo como borde del pueblo, por donde se canalizará el tráfico pecuario.

En Tocina, este cambio más modesto que en Los Rosales, se refleja en el trazado y latitud de la Gran Avenida, que se conforma como Gran Salón de paseo y recreo de la ciudad, y en la orientación higienista de las nuevas manzanas (N-S) y parcelas (E-O), contrarias a la parcelación medieval, y que garantizaban un mejor soleamiento en la vivienda.

Con esta apertura hacia el sur, se instalan nuevos usos como los industriales y de almacenes, mezclados con el residencial.

La posterior instalación de, originó la construcción de una Estación en Tocina, con apeadero en Los Rosales, y un trazado de vía que condicionó la posible expansión urbana hacia el este.

A pesar del impulso del ferrocarril con la línea ferroviaria a la Sierra Norte de Sevilla y Extremadura, apenas se generó nuevo tejido urbano hasta la segunda mitad del presente siglo, donde la política agraria de concentración parcelaria, nuevas infraestructuras hidráulicas, de transporte, comunicaciones, actuaciones y ayudas públicas a la vivienda, han propiciado un desarrollo económico y demográfico importante y el concurso de la iniciativa privada.

Junto a la creación de nuevo tejido urbano, se ha producido una generalizada transformación y adaptación del tejido antiguo existente, pasando en cuatro décadas de unas estructuras tipomorfológicas claramente rurales (una planta, corrales, trasera, huertas, cuadras, etc.) a otras de neto carácter urbano (dos y tres plantas, especialización terciaria de la planta baja, colmatación de parcelas, transformación de huertas, corrales y traseras, etc.).

Entre las iniciativas públicas de vivienda, la más importante es la de la Barriada Cristo de la Veracruz, pues se trata de una Unidad Vecinal de Absorción para alojar a los damnificados de la riada de 1962, y que se sitúa al otro lado del trazado ferroviario, salvando así un claro límite al crecimiento del núcleo por el este. Otra más reciente se sitúa en el extremo sur de la Gran Avenida, junto al Colegio Juan de Mesa I.

La carretera de concentración, que une Tocina y los Rosales, por su extremo occidental y que constituye el principal eje de acceso y distribución a las parcelas agrícolas, se convierte desde su construcción en los sesenta, en un nuevo eje de desarrollo urbano N-S, complementario de la Gran Avenida por el extremo oriental.

Entre ambos ejes extremos quedó un terreno expectante, que rápidamente se colmató de edificación creándose un nuevo eje N-S, la calle Reina Sofía, dotada de un espacio ajardinado central y acotada en su desarrollo longitudinal.

El estancamiento actual del crecimiento urbano de Tocina, queda patente tanto en la falta de colmatación del suelo urbano previsto en las Normas Subsidiarias aprobadas en 1989, a pesar de tratarse de suelos urbanizados y bien equipados, como por la falta de desarrollo de los dos polígonos de suelo apto para urbanizar, previsto igualmente en las Normas.

4.2.1.- Evolución histórica de Los Rosales

El proceso urbano de Los Rosales, es muy distinto al de Tocina, y se inició con un conjunto de casas para el personal ferroviario al servicio de la Estación de Tocina, que pasó a llamarse de Los Rosales.

La construcción del ramal hacia Extremadura, consolidó aún más la importancia de Los Rosales como nudo de comunicación ferroviaria, y la construcción de un apeadero para esta nueva línea, así con muelles de carga y descarga de mercancías y nuevas viviendas junto al apeadero, configuraron un pequeño asentamiento residencial y la instalación de industrias y almacenes, aún dispersos en el territorio.

Esta ventaja logística de Los Rosales y la fértil vega circundante, motivaron la elección de este lugar para la instalación de la Azucarera, que inició su actividad en 1926, que a la vez propicio el proceso urbano. La actividad industrial atrajo una población fija, más otra flotante en la época de campaña, que sumada a la política agraria (regadío, colonización y concentración parcelaria), originó el primer núcleo propiamente urbano, junto a la Azucarera y las viviendas de ferroviarios del apeadero de Los Rosales.

El núcleo residencial más antiguo se sitúa en las actuales calles Capitán Cortés y San José, como denota claramente la estructura parcelaria, apoyadas ambas sobre la cañada real, hoy Avenida de Sevilla, y frente a este núcleo, el IRYDA construyó unas viviendas para colonos y equipamiento público, conformando la Plaza de San Fernando, y reforzando la cañada como eje urbano para futuros desarrollos.

Otro pequeño núcleo residencial surge en el extremo oriental del actual núcleo, en la calle Golondrina y su entorno, próximas a la Estación de El Rosal.

La reordenación del espacio agrario y puesta en regadío de las parcelas agrícolas, junto a la actividad industrial de la Azucarera e industrias derivadas, supuso un notable desarrollo urbano en las décadas 60 y 70, y Los Rosales creció a partir de estos tres núcleos iniciales.

Las características de este desarrollo son la creación de manzanas extremadamente largas, sin conexiones transversales, ó mínimas, apoyadas exclusivamente en el eje de la Avda. de Sevilla al sur, y la carretera de servicio del canal de riego al norte. Los fondos de parcela por el contrario, están proporcionados, para los tipos edificatorios habituales o incluso se reducen por debajo de lo normal para permitir parcelas más pequeñas.

De forma autónoma y en el extremo occidental del actual núcleo, surge en los 70 un nuevo desarrollo residencial con las mismas pautas de ordenación y parcelación, formado por las calles San Ignacio y San Francisco Javier en la zona de las Arenas.

Este modelo de crecimiento, anárquico y especulativo, se olvidó de prever espacios para equipamientos y servicios urbanos, a excepción de la pequeña plaza de Pío XII y de la Parroquia Virgen de Fátima contigua.

4.3.-La estructura urbana actual

Las Normas hasta ahora vigentes de 1989 son el primer intento racionalizador del anárquico proceso de desarrollo urbano de las últimas décadas, y de control administrativo sobre la edificación y usos del suelo, cuyo fin último es la utilización racional del territorio municipal, preservando los terrenos agrarios de procesos urbanos espontáneos, por ser de gran productividad y en los que se ha realizado una costosa política de ordenación e inversión pública, y por otra parte, reordenando el crecimiento urbano y corrigiendo los déficits de todo tipo que se han generado por la falta de control municipal de este proceso.

La clasificación de suelo urbano y apto para urbanizar, es el instrumento básico para dirigir el crecimiento urbano de los núcleos, y los números que resumen este crecimiento según los datos de las propias Normas Subsidiarias son los siguientes:

Suelo Urbano

	Superficie	Nº Vivi.	Densidad
Tocina	52 Has	952	18,30.
Los Rosales	25 Has	1.456	58,24
Total	77 Has	2.408	31,27

Suelo Urbanizable

	Superficie	Nº Viv.	Densidad	S. Industrial
Tocina	8.05 Has	322	40	1.65 Has
Los Rosales	6.80 Has	272	40	2,34. Has.
Total	14.85 Has	594	40	3.99 Has

El decreto 137/1997 de la Junta de Andalucía, que fija el nuevo término municipal de Tocina, haciéndolo coincidir con el trazado del AVE, e incluyendo los terrenos de la Azucarera y el residencial al sur de la Avda. de Sevilla, permite a las nuevas Normas Subsidiarias abordar la ordenación de Los Rosales con un instrumento único de Planeamiento y con una visión de conjunto.

Con la incorporación de estos terrenos al término, se refuerza un sentimiento de fusionar ambos núcleos en un futuro, ya que sus bordes urbanos más próximos distan entre sí unos 1.200 metros y existen dos vías de comunicación entre ellos en ambos extremos. El oriental lo constituye el camino de Tocina a su Estación, que desde hace algo más de un siglo, actúa como eje de crecimiento del núcleo urbano, y el occidental lo constituye la carretera de Concentración.

Sobre el camino a la Estación, se ha situado en su punto medio un importante equipamiento docente y deportivo, al servicio de los dos núcleos, como primer paso en la transformación de ese espacio intermedio y expectante.

4.4.- El espacio público

4.4.1.- El espacio público en Tocina

En la fase de formación hasta mediados del XIX, la morfología del espacio público responde exclusivamente al viario, generado por traslación hacia el sur del primitivo camino hacia Sevilla y el río, de dirección este-oeste. El trazado de estos viales responde al aprovechamiento de la ventaja altimétrica del terreno y su proximidad al río. Su latitud, muy similar entre ellas, en torno a los catorce metros, y su estructura fusiforme, denotan su funcionalidad pecuaria original. Conforme se consolidaba el uso residencial en el camino pecuario, esta función se trasladaba a la trasera de las parcelas hacia el sur y se constituía en nuevo eje de desarrollo urbano.

Estas calles históricas, amplias por su origen pecuario, se encuentran hoy día dominadas por el automóvil y su cultura, con calzadas excesivamente anchas y desproporcionadas respecto de los acerados laterales, ausencia de arbolado en contraposición a la facilidad para el aparcamiento, etc., y han perdido su cualidad esencial, cual es la de espacio de relación, con predominio peatonal.

Las dimensiones y características de Tocina son adecuadas para un tráfico interior peatonal y no motorizado, y toda política de limitación del tráfico motorizado en su centro histórico, y de tratamiento peatonal de sus principales calles y plazas redundarían en una mayor calidad ambiental, en el aumento y especialización de la actividad comercial y terciaria y en la conservación y potenciación de los valores patrimoniales, históricos y de la escena urbana.

La segunda mitad del XIX aporta a Tocina la Gran Avenida hacia la Estación hoy llamada Avda. de Andalucía, aún de mayor latitud que las ya existentes y con la clara intención de alterar y convertirse en el eje de la nueva ciudad moderna, pero que también hoy y a causa del tráfico y de su ordenación, es un espacio urbano que se encuentra infrautilizado y prácticamente perdido. Las recientes obras de reurbanización no han contribuido a dotar a este espacio del carácter de salón urbano y de espacio de relación, potenciando por el contrario el uso dominante del tráfico y el aparcamiento.

La posterior consolidación de suelo urbano, principalmente desde la mitad del presente siglo sólo ha generado un trazado viario mínimo y en gran parte inconexo a pesar de su estructura ortogonal, debido principalmente a la actuación puntual de cada uno de los propietarios de suelo, y a la falta de control municipal hasta la aprobación definitiva de las Normas Subsidiarias en 1989.

Los únicos espacios públicos, no viales, lo constituyen las Plazas del Ayuntamiento y la Constitución, en el centro histórico, ambas de escasa superficie pero con un grado

aceptable de adecuación y uso; las Plazas de la Estación y Santa Cruz, en la primera extensión del s. XIX-XX, también muy pequeñas, pero de escaso uso, y la de la Estación, una parte urbanizada junto a la Estación, y otra sin urbanizar al otro lado de la vía.

En la reciente extensión de Tocina se han generado los dos únicos espacios libres de cierta magnitud, en desarrollo de Estudios de Detalle: uno la calle Reina Sofía, que presenta un ajardinamiento central, pero con una ordenación que da más facilidades al automóvil que al disfrute peatonal, y otro la gran zona verde al sur del casco, ya urbanizada y arbolada.

El trazado ferroviario, que atraviesa Tocina y sus márgenes, constituyen también un espacio público y una escena urbana absolutamente descuidado y degradado, que requiere en las nuevas NN.SS. una atención especial de ordenación y regulación de usos. Por un lado están las intrusiones en los terrenos de RENFE, y antigua vía pecuaria, especialmente en el polígono ganadero, y la utilización de ese espacio para vertedero, depósito de chatarra, vehículos y maquinaria agrícola abandonados o inútiles, por otro lado hay que considerar el evidente peligro de la existencia, sin protección de este paso ferroviario y de la corrección del impacto que este tránsito ocasiona.

4.4.1.- El espacio público en Los Rosales

Por su reciente formación, el viario de Los Rosales presenta similares características al más reciente de Tocina, es decir, trama ortogonal, poco conexonada entre sí y de dimensiones mínimas (5-8 metros) que se contraponen a excesivos desarrollos lineales del viario, sin cruces transversales (200-400 mts).

Como espacio público cualificado sólo puede considerarse la Plaza de San Fernando. Además existen dos pequeñas plazas, la de Pío XII y Orden de Malta, urbanizadas y con uso, tres más sin urbanizar, la de Andalucía, y dos en el barrio del Rosal que no se utilizan por su situación marginal y falta de tratamiento, y unas cesiones de suelo para espacios libres que aún hoy no están ni siquiera urbanizados.

Al igual que en el núcleo de Tocina, existe una operación reciente, el Paseo de los Descubridores, lineal, urbanizado y amplio, pero con una situación periférica y con uno de sus frentes principales de carácter industrial, con lo que difícilmente se consolidará como espacio público comúnmente utilizado.

También Los Rosales presenta una estructura similar a la Avenida de Andalucía de Tocina, se trata de la Avda. de Sevilla (antes Ginés Fernández), amplia por ser cañada, dirigida hacia la Estación y consolidada en uno de sus frentes por edificación residencial y comercial. También aquí, el peso del tráfico y la falta de

ordenación adecuada, ocultan las posibilidades que este espacio tiene para transformarse en un espacio urbano, altamente cualificado y capaz por sí sólo, de modificar la estructura urbana de Los Rosales.

La única zona verde urbanizada es la existente junto al Paso a Nivel, que por su situación entre la carretera y el ferrocarril, y su cota, muy inferior a la rasante de estas vías, la hacen poco útil a los fines de esparcimiento y recreo.

En el barrio del Rosal, existe el Paraíso, un pequeño Parque arbolado, pero marginal y sin uso, que no obstante es susceptible de reordenación y mejora de su funcionalidad, ampliándolo linealmente hasta alcanzar el gran espacio triangular de RENFE, al que a continuación se hace referencia.

Un gran espacio libre, aunque no de uso público, es el constituido por los terrenos vacantes que RENFE tiene en torno a la Estación, que por su posición central y ser la articulación entre el barrio del Rosal y el resto del núcleo, está llamado a jugar un papel capital en la nueva ordenación urbanística, aún más cuando parte del trazado ferroviario no es operativo ni necesario, y sus terrenos enajenables. En este sentido, RENFE es receptiva a firmar un Convenio urbanístico para desarrollarlos.

4.5.- El espacio parcelado

4.5.1. El Parcelario urbano

A) El Parcelario de Tocina

Existen tres clases de parcelas tipo, que coinciden, cada una de ellas con un periodo concreto de formación del tejido urbano.

La parcela medieval ó gótica, habitual desde la reconquista cristiana y extendida por todos los asentamientos colonizados por castellanos hasta finales del s. XVI. Presentan un frente de fachada de algo más de cinco metros (5,25 mts en su mayoría), y un fondo que oscila en general entre los cuarenta y setenta metros, siendo la dimensión más común la de cincuenta. En el Casco de Tocina puede advertirse esta parcelación en los frentes de fachada a la calle Real y Hospital.

En el s. XVII se extiende la práctica del trazado a cordel de las manzanas y la parcelación regular con frente de fachada doble que la parcela gótica, y en cambio el fondo edificable se reduce a la mitad. De manera que esta nueva parcela, dupla o renacentista, presenta ya un trazado regular, tanto en parcela como en la manzana, y de dimensiones próximas a 10,50 de fachada y fondos entre 17 y 25 metros.

Lógicamente este cambio responde a requerimientos sociales, económicos y culturales de la época, fundamentados en la actividad económica y cultural que desde el s. XVI ejerce Sevilla en su relación con las Indias y el incremento del comercio portuario y fluvial en el Guadalquivir, favoreciendo la aparición de nuevas clases sociales, artesanos, industriales y comerciantes.

A este periodo responde la formación de las actuales calles Rey Juan Carlos I y Mesones, y la transformación de parcelas góticas en duplas por agregación en el tejido medieval.

El crecimiento de Tocina se paró bruscamente a mediados del s. XVII, y no se reanudó con claridad hasta mediados del siglo XIX. Probablemente la peste que asoló Sevilla en 1.649 y las sucesivas riadas y pestes durante los siglos siguientes, junto con el declive económico y de la actividad portuaria de Sevilla incidieran en el estancamiento del desarrollo de Tocina.

Se llega así a la parcelación contemporánea, que con nuevos requerimientos funcionales y diversidad tipológica, mantiene aún un hilo conductor con la parcelación histórica y su evolución.

Lógicamente, en el proceso de transformación urbana, se produjeron tanto agregaciones como segregaciones de las parcelas iniciales. La gótica por su escaso frente y gran fondo, sólo era susceptible de agregación con las contiguas, pero sí admitía la segregación longitudinal, desdoblándose en frentes a calles opuestas y doblando así la manzana. Este proceso hace similares los frentes de fachada de dos parcelas góticas agregadas, que las de las parcelas renacentistas, distinguiéndose tan sólo por la uniformidad o no del fondo edificable. La agregación de tres y cuatro parcelas góticas, o bien de dos renacentistas y su posterior segregación han dado en su conjunto una serie de medidas estándar de frente y fondo de parcela que se conservan en general en las parcelaciones contemporáneas. Esta serie de medidas son las siguientes:

- 5-5,25 mts. Parcela gótica y las más recientes y especulativas.
- 7,50-8 mts. Segregación de un lote agrupado de tres parcelas góticas.
- 10-10,50 mts Parcela renacentista o agregación de dos góticas.
- 15-16 mts Agregación de tres parcelas góticas.
- 21 mts.- Agregación de cuatro parcelas góticas o de dos renacentistas

Resumiendo, la parcelación reciente adopta una modulación de fachada de 5, 7,50, 10 y 15 metros y un fondo de 15 a 17 metros, lo que originan solares que van desde los mínimos de 75 m² hasta los 250 m². La medida y proporción más frecuente es la

de 7,50 x 17 mts, que supera escasamente los 120 m² que las Normas Subsidiarias consideran como parcela mínima edificable.

Las nuevas manzanas son rectangulares y proporcionadas, en la que se mantiene el desarrollo lineal en el sentido E-W, a pesar de los nuevos ejes creados en el sentido N-S (Gran Avenida, calle Reina Sofía, carretera de concentración) que propiciaban un cambio en la orientación general de las manzanas, más favorables a un mejor soleamiento y más homogéneo en todas las viviendas.

Al mantenerse la disposición tradicional de E-W de las manzanas, los tres ejes principales citados se conforman como ejes transversales a las manzanas, lo que facilita un claro esquema circulatorio y de resolución del tráfico local.

B) El Parcelario de Los Rosales

La parcelación de los Rosales responde a este último tipo descrito anteriormente, puesto que su formación se ha producido mayoritariamente en la segunda mitad de este siglo. Sobre esta estructura parcelaria, es también fácil reconocer los núcleos más antiguos de la calle San José y Capitán Cortés, y de la calle Golondrina en el barrio del Rosal, por su trazado irregular, escasa dimensión de sus calles y por el carácter marginal de su edificación.

Una diferencia importante con respecto a Tocina es que la orientación principal de las manzanas N-S es la contraria a la que mantiene Tocina, y el desarrollo lineal de las mismas es excesivo, con ausencia o escasez de calles transversales. Por su formación, se apoyaron en principio exclusivamente sobre la cañada y actual Avenida de Sevilla. Posteriormente se adaptó el camino de servicio del canal que bordea el límite norte del núcleo a carretera de circunvalación del tráfico, con lo que la estructura parcelaria y viaria de Los Rosales adquiere una claridad y contundencia, que al igual que en Tocina, favorece la organización del tráfico local.

Las dimensiones de la parcelación oscilan entre 12 y 20 metros de fondo, siendo las medidas más frecuentes las de 15-17 mts. Los frentes de fachada se sitúan por lo general entre los 7,50 mts y los 10 mts, repitiendo así idénticos patrones de formación que en Tocina. Al no existir en Los Rosales parcelación histórica, las escasas parcelas con 5 mts de fachada se deben a segregaciones de otras mayores.

4.5.2.- La Edificación y su Tipología

Intimamente ligada a la estructura parcelaria se entiende la evolución tipológica de la edificación, en relación biunívoca, y en respuesta a los condicionantes funcionales y culturales que impone cada época histórica.

La parcela medieval ó gótica está relacionada con una economía agraria de subsistencia y una sociedad rural muy homogénea y empobrecida. La ocupación de la parcela con carácter residencial es mínima, ocupando el resto de la parcela pozo, huerta y corrales para el auto abastecimiento, y cuadra para las caballerías. El programa funcional de la vivienda rural es mínimo, desarrollada en dos crujías generalmente, y una sola planta, con un espacio vivible no diferenciado, en el que hogar-chimenea, cocina y estar son un sólo espacio, y los dormitorios otro, separados por el muro estructural, y con una fachada sin composición exterior, siguiendo la tradición islámica, con huecos pequeños y aleatorios.

Con la parcela dupla pueden diferenciarse de nuevo el acceso de personas y animales y carruajes, disponiéndose este lateralmente con acceso directo hasta el patio trasero ó se mantienen conjuntos en una disposición central. La huerta y corrales de los patios traseros se transforman en jardines ó dependencias ligadas a la actividad artesanal o comercial, así como parte o la totalidad de la planta baja. En este último caso la vivienda se traslada a crujías mas profundas, ocupando el fondo de la parcela y diferenciando un primer patio principal relacionado funcionalmente con la vivienda, de otro trasero destinado a servicios y almacén, ó bien levantando la planta situando la escalera de acceso en la crujía central.

En la serie de fotografías aéreas de Tocina de 1960 puede observarse aún la homogeneidad del casco histórico, la composición regular y armónica de las fachadas y la organización de la parcela, aún con fuerte implantación de actividad agraria junto a la residencial.

Puede decirse que Tocina conservaba hace cuatro décadas todas las características de un pueblo andaluz, basado en una economía agraria. La intensificación de la producción agraria, el inicio de cierta producción industrial y comercial debido sobre todo a la mejora de las comunicaciones y de los sistemas de transportes, y la influencia de una cultura urbana, global, han operado un cambio significativo en el caserío rural.

En la parcelación contemporánea, vuelta otra vez a las dimensiones mínimas de la parcela gótica, ó híbrida con la renacentista (7,50 x 15/17), pero olvidadas las servidumbres que imponía la existencia de huerta y animales, se han multiplicado las tipologías residenciales, aunque mayoritariamente, se mantienen las tipologías unifamiliares en una o dos plantas entre medianeras. Los usos no residenciales, dentro de la parcela, se dan en parte o toda la planta baja. La cubierta, en las edificaciones recientes, se resuelve generalmente con azotea plana visitable.

Las dos plantas se han consolidado principalmente en el casco histórico, bien porque las ampliaciones de los programas familiares no daba otra opción en la

transformación de las parcelas góticas, o por la inclusión de funciones comerciales e industriales ligadas a la vivienda en las parcelas duplas.

Las áreas residenciales de extensión del casco histórico, se construyeron con una sola planta, y así se mantienen actualmente, con escasas operaciones de doblado de planta (ver plano de altura de la edificación).

Los limitados casos en que esta edificación unifamiliar se dobla en altura responden a una utilización no residencial de la planta baja (parcelas en esquina) ó a la necesidad de construir una segunda vivienda en la planta alta para algún hijo, que no puede optar a construirla en su propia parcela. Esta opción no es muy habitual en el municipio de Tocina por lo que el tejido residencial de una sola planta se mantiene muy estable en el transcurso del tiempo. Sin duda la opción de nuevo suelo residencial en zonas mejor urbanizadas y equipadas han disminuido la presión y la necesidad de doblar la edificación en áreas ya consolidadas de una planta, y explican también el lento desarrollo de las nuevas áreas urbanas, en las que se compra el solar a los hijos y se construye poco a poco a medida de las posibilidades económicas y de la necesidad de ocupar la nueva vivienda.

Regla común, que sólo en algunas promociones públicas como la UVA del Cristo de la Vera Cruz, y otras plurifamiliares en altura, alteran la homogeneidad del casco urbano, tanto en Tocina como en Los Rosales.

4.5.3.- La Distribución espacial de los Usos

Tocina no presenta una clara zonificación de usos. En primer lugar porque el residencial es el único importante, que abarca prácticamente todo el suelo urbano. Los demás usos, como el industrial, terciario o de equipamiento se encuentran insertos en el tejido residencial, sin especial significación. Sólo una pequeña zona industrial junto a la fábrica de loza en el vértice suroeste del núcleo, y pequeñas localizaciones industriales en la carretera de salida SE-128 hacia Sevilla y Cantillana, permiten distinguir una cierta especialización funcional del suelo urbano.

Por último en el vértice noreste y en zona inundable, las Normas Subsidiarias vigentes plantearon un suelo apto para urbanizar de uso agropecuario, para la ubicación de un polígono ganadero, que en la actualidad se encuentra parcialmente construido, pero con notables carencias y escasas posibilidades de desarrollo.

Los Rosales sí presenta distintas zonas con usos bien diferenciados, si bien el residencial es igualmente mayoritario. El industrial está más bien definido que implantado en el terreno que ocupó la antigua Azucarera, que tras su cierre y abandono en 1986, ha recuperado en parte su actividad industrial con la reutilización de parte de su edificación, mientras que el resto del suelo y la edificación de la Azucarera se encuentra sometido actualmente a un proceso de definición de

propiedad y de posibles usos industriales, residenciales y terciarios. Otras localizaciones industriales están dentro de la trama residencial, como Sevillana de Conservas y la Exportadora de Frutas ó aisladas como Cofrutex ó el polígono industrial junto a la carretera de Concentración y la de circunvalación.

Al igual que en Tocina, existen diversas localizaciones industriales y de servicios en la carretera hacia Sevilla, al oeste del núcleo actual, que indican una tendencia, más que la consolidación de un uso.

Otro uso importante y cuya regulación y ordenación ha de ser prioridad de las nuevas Normas Subsidiarias, son los terrenos de RENFE, actualmente no urbanizables y formando parte del sistema general de comunicaciones e infraestructuras del territorio, pero que en gran parte pueden quedar exentos de esta función inicial e incluirse y contribuir con ello a la consolidación de la estructura urbana de Los Rosales, con la correspondiente figura de planeamiento para su desarrollo.

4.6.- Las Infraestructuras y Servicios

4.6.1.- El Abastecimiento de Agua

Actualmente ambos núcleos se abastecen del Consorcio de Aguas del Huesna, que está procediendo actualmente a un chequeo y revisión de la red municipal y a un programa de renovación y ampliación a corto y medio plazo. La procedencia del agua es del embalse del Huesna lo que asegura una calidad superior a la existente hasta ahora procedente de pozo ó tomada directamente del canal del Bajo Guadalquivir.

Para este nuevo abastecimiento se parte de un depósito de regulación en el Granadillo del que con una tubería de 300 mm de diámetro se alcanza Los Rosales y desde esa red, una de 200 mm de diámetro que llega hasta Tocina. Quedan pues sin uso los otros depósitos existentes.

4.6.2.- Saneamiento y depuración de aguas

La red de alcantarillado presenta grandes limitaciones en su dimensionado y en el mantenimiento de sus prestaciones. La red principal de colectores parte de Los Rosales paralela a la Avenida de Sevilla donde recoge los desagües de las calles transversales a la avenida, para luego, y por sus dos extremos discurrir paralelos a las dos carreteras de unión con Tocina. El llegar a esta, buscan su unión al norte del municipio desde donde parte un canal colector de 70x110 hasta el río, donde vierte sin depurar.

La red secundaria de colectores se encuentra en deficiente estado por el tiempo transcurrido desde su ejecución y por el continuo crecimiento de la demanda, que ha agotado la capacidad de evacuación en muchos tramos de la red. Por otra parte, la topografía prácticamente llana de Tocina, que obliga a pendientes mínimas que favorecen la decantación y depósito de sólidos y partículas en suspensión, y la práctica perniciosa de perforar los colectores principales para evacuar las parcelas agrícolas anegadas y próximas al colector han motivado que toda la red necesite de una fuerte inversión en nuevos trazados y mantenimiento y ampliación del actual.

Como problema específico a tener en cuenta está la de dotar de red de abastecimiento de agua y saneamiento además del resto de las infraestructuras urbanas, a todo el gran espacio de la Azucarera, que ha permanecido hasta tiempos recientes sin ninguna infraestructura urbana ni conexión con las redes municipales de Tocina debido a su pertenencia al municipio de Villanueva del Río.

La necesidad de una Depuradora de aguas residuales era un objetivo principal en las Normas Subsidiarias de 1989, y la Dirección General de Obras Hidráulicas elaboró un proyecto en el que tan sólo la unificación de los dos colectores a la altura del Instituto Ramón y Cajal y un nuevo trazado hasta el río suponían una inversión próxima a los 200 millones, a los que habría que añadir el coste de la planta Depuradora.

Por otra parte, su ubicación en la orilla del río estaría sometida al peligro de sus crecidas, que en el mejor de los casos en el que resistiera sin daños el embate e inundación de la instalación, se taponaría la salida de la red al cauce, ocasionando daños en la red de colectores y la pérdida de su funcionalidad mientras dure la riada.

Por esto, tanto el planteamiento de unificar y trazar nuevos colectores desde Los Rosales hasta el río Guadalquivir, pasando por Tocina, como situar a la orilla del río una Estación Depuradora, debe contrastarse en los próximos años con otras alternativas y posibilidades que ofrecen las últimas tecnologías de depuración de aguas y reutilización de las aguas depuradas, como se apunta a continuación.

En este sentido, debe considerarse como alternativa al proyecto del colector y depuradora única, adoptado por la administración, la de plantear la depuración independiente para cada núcleo, haciendo con ello innecesario el trazado del nuevo colector, y dentro de cada núcleo optar por una o varias depuradoras de bajo impacto y consumo, que las tecnologías actuales hacen posible. Por último las aguas depuradas pueden reutilizarse en el mantenimiento de masas forestales que actúan de filtro verde o verterlas directamente en los canales de riego para su utilización en el regadío de la zona.

El coste de esta operación es muy inferior al actualmente proyectado, aún incluyendo la compra o expropiación de los terrenos para el filtro verde, es independiente de las crecidas del río, de menor coste de mantenimiento y mayor rentabilidad social, puesto que la masa forestal de filtro verde puede ser utilizada como equipamiento público recreativo.

4.6.3.- Red eléctrica

No ha variado sensiblemente en los últimos años, si bien ahora, con la puesta en servicio de nuevas zonas residenciales e industriales será conveniente aumentar las prestaciones del suministro en alta e incrementar el número de transformadores y la red de distribución de baja.

4.7.-Caracterización Funcional de los Usos

4.7.1.-La Vivienda

Dentro de la diversidad tipológica y morfológica que adopta la vivienda en un municipio pequeño y homogéneo como Tocina, es posible distinguir varias clases de viviendas en función de variables muy genéricas como agente promotor, usos complementarios, época de construcción, etc. Se pueden diferenciar las siguientes tipologías:

- **Vivienda marginal.-** Definidas por A. Ríos y R. Lucas como viviendas edificadas sin control municipal de la edificación y a menudo con ocupación del dominio público o de suelos abandonados o cedidos por la propiedad, para resolver una perentoria necesidad de alojamiento en una población de aluvión que se instala en determinado lugar por existir un foco de actividad industrial o agraria. La autoconstrucción ha sido la forma de realizarlas.

En Tocina no se encuentra este tipo de vivienda salvo en ocupaciones aisladas de vías pecuarias, que no han llegado a constituir zonas definidas. En Los Rosales, sí distinguimos tres focos separados, el de la calle San José y Capitán Cortés, el de la calle Golondrina en el barrio del Rosal, y la agrupación lineal de la Motilla, que pertenecía a Villanueva del Río y Minas y ocupa vía pecuaria.

- **Vivienda popular.-** Se diferencia de la anterior en que ésta, se localiza en parcelas y manzanas regulares, con alineaciones y viario definido previamente, lo que implica una ordenación y control previo del Ayuntamiento en el proceso de extensión urbana. Los propietarios también autoconstruyen su vivienda sin concurso de técnicos.

El viario raras veces alcanza los ocho metros de ancho, siendo lo más habitual los cinco y seis metros de latitud, y de trazado ortogonal. La consolidación de una sola planta y la estrechez del viario no aconsejan permitir la ampliación a dos plantas.

Las dimensiones de esta parcelación (fachadas entre 7,50 y 10 metros, fondos entre 15 y 20 metros y altura de una planta) permiten el desarrollo de la tipología de vivienda familiar en medianeras con alineación a vial, desarrollada en dos y tres crujías y patio trasero y en una sola planta. La superficie de las viviendas oscila entre 80 y 120 metros cuadrados.

Tanto en Tocina como especialmente en Los Rosales, donde es una tipología dominante, se encuentran grandes áreas que responden a estas características.

- **Casco antiguo.**- Lógicamente hay que referirse al centro histórico de Tocina, que anteriormente se han definido con una serie de características de alineaciones, parcelación y alturas.

La edificación es de dos plantas, alineada a vial, siendo este de latitud variable y trazado en horma de huso. Parcelación irregular a partir de las primitivas parcelas góticas y dúplas. Cuerpo principal de vivienda desarrollada en dos o tres crujías y sucesión de patios y dependencias auxiliares hasta alcanzar el fondo de parcela.

En las últimas décadas, se ha producido un proceso de transformación del caserío tradicional en el sentido de especializar la planta baja para fines comerciales o de industria familiar, insertar tipologías plurifamiliares en las parcelas más grandes.

Este proceso de transformación se ha realizado ya con el concurso de técnicos y de empresas inmobiliarias y de construcción y sometido todo ello al control municipal. A pesar de ello, se han producido algunas actuaciones fuera de escala, con alturas, tipologías y acabados no adecuados al conjunto edificado tradicional.

- **Promociones recientes de viviendas.** Se recoge así al tejido urbano producido en las últimas décadas, respondiendo claramente a una directrices técnicas, administrativas e inmobiliarias, que regulan todo el proceso de forma completa (promoción pública y privada de viviendas) ó al menos de la ordenación, parcelación y urbanización. La parcelación se reduce al mínimo que permiten las ordenanzas municipales y las condiciones del mercado. La altura es de dos plantas, salvo en algunas promociones plurifamiliares que alcanzan las tres y cuatro plantas.

4.7.2.-Los Equipamientos

La mayor parte de los equipamientos son de reciente construcción, a excepción de algunos colegios públicos como el C.P Juan de Mesa II y III, en Tocina.

Se encuentran en buen estado de conservación y uso, como se describe en las fichas que se adjuntan.

Tan sólo determinadas zonas verdes y áreas libres carecen de uso y se encuentran degradadas ó mal urbanizadas como son las del barrio de Las Arenas y el Rosal en Los Rosales, ó las del entorno de la Estación en Tocina.

El conjunto de equipamientos municipales se sintetiza de la siguiente forma:

Tipo	Nº	Sup. Totales	Sup. Construidas	Observaciones
Deportivo	2	29820		Zona entre núcleos
Escolar	10	31091	5119	5 colegios y 1 IES
Industrial	1			
Edificios protegidos	6	7365	4385	2 religiosos y 4 viviendas
Servicios	18	18494	2453	Dependencias administrativas
Zonas Verdes	3	16631	0	
TOTALES	40	42490	6838	Entre ambos núcleos

4.7.3.- El Espacio Industrial y Terciario

La presencia de industrias en Tocina es escasa y localizada puntualmente en la periferia del núcleo urbano. Las más numerosas en la carretera SE-128 de acceso a Tocina desde Sevilla y otras situadas en el extremo suroeste del núcleo o encajadas entre viviendas en la parte norte de Tocina. La actividad en ellas está relacionada con la industria agroalimentaria y los talleres mecánicos.

El sector terciario se encuentra disperso en el núcleo, ocupando en general las plantas bajas de la edificación residencial y destinado al comercio y servicios de bienes de consumo domésticos y agrícolas.

Por otro lado, Los Rosales, como gran espacio industrial, cuenta con los terrenos de la antigua Azucarera, que paró su producción en 1986 y desde entonces ha estado sometida a un proceso de abandono y destrucción, por lo que hoy día se encuentra parcialmente dedicada a la actividad industrial de talleres de carpintería metálica y almacenes, en espera de una urbanización y ordenación de nuevos usos. Además existen varios asentamientos industriales importantes, todos ellos dentro del sector agroalimentario, y unos situados en el casco urbano como son Sevillana de Conservas y Exportadora de Frutas, y otros fuera del mismo, como Cofrutex, y otras en las márgenes de la carretera SE-111.

Por último se ha creado recientemente un suelo urbano industrial destinado a pequeñas industrias y talleres, situados en un frente de la Avenida de los Descubridores y en la carretera de Concentración.

4.7.4.- Usos Pecuarios y Otros

Los usos pecuarios sólo se mantienen en Tocina, y de una forma marginal y ocupando suelos con riesgos de inundabilidad. Es por tanto un sector, que con sus características actuales y las directrices comunitarias, tal como se ha visto en el apartado correspondiente, tiende a su pronta desaparición en el término de Tocina.

4.8.- El Paisaje Urbano. Áreas y Elementos de Interés.

El caserío de Tocina, en lo que podríamos llamar su casco histórico, mantiene unas condiciones homogéneas en cuanto a altura de la edificación (dos plantas), materiales, colores y texturas que lo hacen atractivo en su conjunto sin que existan excesivas edificaciones que destaquen de las demás.

La amplitud de las calles históricas permiten unas posibilidades de mejora paisajística y funcional ordenando y reurbanizando las mismas dando preferencia al dominio peatonal, al arbolado y a los usos recreativos y de esparcimiento, que son imposibles en el viario producido en tiempos recientes, con lo que se realzarían los edificios de interés histórico.

Otro aspecto muy común en todos los pueblos es la falta de tratamiento de los bordes urbanos y su interacción negativa con el paisaje agrario circundante. Una alternativa de ordenación que corrige este impacto es cerrar el perímetro urbano con viario de circunvalación ó tránsito peatonal que obliga a crear una fachada del pueblo hacia el exterior, ó a situar en el peor de los casos barreras vegetales que atenúen el impacto visual de un frente edificado y permanentemente inacabado.

Una gran área lineal y degradada es la travesía del ferrocarril por Tocina, que aparte del peligro y molestias que supone para la población la ausencia de vallas y pantallas acústicas, las márgenes se encuentran abandonadas sucias y ocupadas por actividades marginales, maquinaria inservible y escombros.

El paisaje urbano de Los Rosales presenta actualmente escasos elementos de interés, si bien potencialmente dispone de espacios, estructuras y edificaciones que pueden ser aprovechados en tal sentido. Entre ellos, los siguientes:

- Ronda de circunvalación y acequia de riego contigua. Este conjunto, ordenado, crearía un borde urbano estable y que presenta fachada a Tocina y al paisaje en todo el frente norte de Los Rosales.
- Terrenos e instalaciones de RENFE. Gran espacio libre en una posición central del núcleo, con elementos ferroviarios y la propia Estación de Los Rosales. Su orientación como Parque urbano edificando su borde con el barrio del Rosal y resolviendo las conexiones peatonales con el resto del núcleo, se configura como un atractivo reto a resolver en el futuro inmediato.
- El complejo industrial de la Azucarera. A pesar del abandono, saqueo y de la destrucción intencionada de parte de las instalaciones, aún quedan naves, espacios y elementos de interés, que rehabilitados y reutilizados pueden devolver ese paisaje industrial que en su día tuvo Los Rosales.

- La Avenida de Sevilla. Gran espacio lineal que vertebra los distintos núcleos de los Rosales, y cuya vocación es la de convertirse en eje urbano principal, para lo que deberá desprenderse de su intenso tráfico pesado y de ámbito comarcal.
- El arroyo Garcí Pérez. Actúa como canal de desagüe de las parcelas de regadío con lo que tiene un caudal permanente durante todo el año, y su paso por el término municipal, y especialmente en la proximidad de la Azucarera y del cortijo de la Motilla es susceptible de un tratamiento paisajístico de sus márgenes y de la lámina de agua.

5. Afecciones Legales y Contexto Jurídico Administrativo.

5.1. Planeamiento Urbanístico Municipal

5.1.1.- Desarrollo y Ejecución del planeamiento

Las Normas Subsidiarias de 1989, sólo han cumplido en parte sus objetivos, ya que el coste de la ejecución de algunas infraestructuras ó la excesiva clasificación de suelo directamente urbano mediante Estudios de Detalle, ha privado de mayores cesiones de suelo para equipamiento y patrimonio municipal de suelo, e incrementado la inversión pública y municipal en la nueva urbanización.

En Tocina no se han desarrollado ninguno de los dos polígonos urbanizables previstos, el PP1T, y el PP2T. Ambos son de uso residencial. Existen otros dos, uno industrial al Norte de la población y para uso ganadero, que no se ha tramitado y a pesar de ello está parcialmente urbanizado y construido, aunque por estar en zona inundable su consolidación como suelo urbano es poco probable o al menos cuestionable. El otro afecta a los sistemas generales y en él se ha construido tan sólo el Instituto Ramón y Cajal.

En Los Rosales se han tramitado y aprobado definitivamente el PP1R y el PP2R, ambos residenciales, pero sólo el primero se ha ejecutado en su urbanización y se encuentra parcialmente construido. Otro Plan Parcial de uso industrial, el PP1R (I), se encuentra urbanizado y construido. Igual que en Tocina, se ha clasificado directamente mucho suelo como urbano, lo que ha ralentizado el desarrollo del urbanizable.

5.1.2.- Modificaciones Puntuales Tramitadas

Fuera de las previsiones de las Normas, se han tramitado posteriormente una serie de propuestas de **Modificación Puntual** que a continuación se resumen por orden cronológico de tramitación.

1. **Entorno de la Plaza de San Fernando.** El 12 de Enero de 1994 se aprueba definitivamente una modificación puntual en Los Rosales, en el sector de la Plaza de San Fernando.
2. **Las Arenas.** En 1995 se inicia desde los servicios provinciales de Urbanismo una modificación en Los Rosales al objeto de doblar la semimanzana exterior al oeste del núcleo con una calle perimetral y evitar así las medianeras vistas al paisaje, y mejorar la fachada urbana desde el acceso de Brenes. Se aprobó provisionalmente en Junio de 1996 y desde Junio de 1998 cuenta con

la Declaración Previa de Evaluación de Impacto Ambiental aprobada por la Consejería de Medio Ambiente y requisito imprescindible para la aprobación definitiva, que aún no se ha producido.

- 3. Industria en carretera de Concentración.** Por los mismos servicios provinciales y las mismas fechas de aprobación y tramitación, se plantea el reconocimiento como urbano de unas instalaciones industriales ya existentes y que ocupan una superficie de 15.800 m², en la esquina de la carretera de Concentración con la acequia de riego.
- 4. Ampliación de la fábrica de envases en Los Rosales.** Iniciada por los servicios provinciales de urbanismo en 1995, aprobada provisionalmente en Junio de 1996 y definitivamente en Mayo de 1997. Se trata de una ligera modificación del perímetro entre una zona industrial y otra residencial pactada entre los propietarios y al objeto de facilitar en la fábrica, el tráfico de camiones.

Además de estas propuestas tramitadas, se iniciaron otras que han sido retiradas por contar con informes negativos de la administración o posponerse a la tramitación de las Nuevas Normas Subsidiarias. Tal es el caso del Suelo Industrial en la entrada a Tocina por la SE-128, que se sitúa en terrenos susceptibles de inundación, pero que ya se encuentran parcelados y construidos en parte. La otra iniciativa era la promoción de viviendas municipales frente a la Estación de Tocina, desestimada en su día por ubicarse en parte de una zona verde prevista en las Normas Subsidiarias de 1989 pero no realizada.

5.1.3.- Nuevas Propuestas de Modificación o Inclusión

Por último, y coincidiendo con el proceso de la presente Revisión, se han presentado al equipo redactor distintas propuestas de particulares y que se resumen y comentan a continuación. Sobre ninguna de ellas, salvo la primera, se ha pronunciado la Corporación municipal, ni han sido informadas previamente por los Servicios Técnicos Municipales, sino que han sido sometidas directamente al estudio y valoración del equipo redactor, por lo que se procede a su valoración en función de su adecuación o pertinencia a los objetivos de ordenación que se persiguen en las nuevas Normas Subsidiarias.

A) Tocina

- 1. Recalificación de zona verde en la carretera de Guadajoz.** Son terrenos municipales frente a la Estación, adquiridos a RENFE y que se encuentran calificados como zona verde en las vigentes Normas Subsidiarias. Al ser el único suelo disponible por el Ayuntamiento, y tener la Corporación el objetivo de

construir una promoción de viviendas sociales, se pretende reducir la superficie verde y calificar como residencial dos manzanas.

2. **Plan Parcial 1T.** Iniciado el proceso de Revisión de las Normas los propietarios del suelo han presentado una propuesta de ordenación muy parecida a la indicada en las Normas de 1989, más con la intención de que la Revisión no altere la clasificación ni las expectativas del suelo que le otorgó la Norma del 89.

Son terrenos que completan el crecimiento de Tocina en el sector suroeste y por tanto, parece procedente mantener la clasificación de urbanizable, o incluso, de urbano no consolidado, dado las exigencias y limitaciones que la nueva Ley del Suelo impone a esta categoría de suelo urbano.

3. **Plan Parcial 2T.** A esta iniciativa puede aplicarse los comentarios y alternativas descritas en el apartado anterior.
4. **Crecimiento hacia el oeste del suelo urbanizable del polígono PP1T.** La única objeción a esta propuesta es la disposición de una franja edificable en el margen oeste de la prolongación de la carretera de colonización, que provoca nuevas traseras hacia el paisaje

B) Los Rosales

1. **Ampliación del polígono industrial en la carretera de Concentración.** Junto a la modificación aprobada, el propietario propone completar y aumentar el suelo industrial disponible, sólo tendría cabida esta propuesta como una de las opciones posibles para la implantación de nuevo suelo industrial.
2. **Modificación de viario en Las Arenas.** Las Normas vigentes contemplan una franja de suelo urbano en la esquina noreste del barrio, con un vial exterior cerrando el límite del suelo urbano, y un fondo edificable en la acera occidental. El vial es prolongación del trazado en el PP2R y con su misma latitud (12,50 mts). Se propone un quiebro y reducción a 8,30 mts del vial previsto en las Normas.
3. **Propuesta de Ordenación entre las Arenas y PP1R.** El suelo vacante entre estos dos sectores de suelo urbano, que las Normas aún vigentes clasifica de No Urbanizable, presentan ahora una clara vocación urbana.

La propuesta presentada debe ser matizada y corregida con el objetivo de conseguir el máximo de elementos urbanos. Ello implica realizar un esfuerzo en buscar y conseguir la continuidad del viario allí donde sea posible o conveniente, cualificar los espacios destinados a zonas verdes en situación forma y proporciones, para garantizar un uso adecuado, jerarquizar la red viaria dando

mayor importancia a la carretera de colonización como eje norte-sur del sector, etc.

- 4. Propuesta de Ordenación de la Azucarera.** La ordenación presentada distingue claramente entre una zona residencial, con un viario apoyado directamente en la Avenida de Sevilla, en la que se disponen además aparcamientos en batería, y la zona industrial que recoge el loteo de las naves y locales realizados con anterioridad.

La zona libre intermedia así planteada carece de interés como equipamiento público y su hipotética urbanización y acondicionamiento, se vería condicionada a una fortísima inversión previa de acondicionamiento del terreno ya que en su mayoría, se encuentra fuertemente cimentado y con estructuras emergentes de hormigón armado.

Esta propuesta debe ser profundamente reformada en el sentido de descargar al máximo las funciones de tráfico en la Avenida de Sevilla, proponiendo un vial paralelo en los terrenos de la azucarera con este fin, y situar la zona verde y equipamientos en los sitios más adecuados al uso público.

- 5. Propuesta de edificación en la trasera de viviendas de RENFE.** Para rentabilizar el suelo existente en la trasera de la Plaza de San Fernando y de las Casas de RENFE, sería conveniente no perder en esta actuación la posibilidad de conectar directamente con la Plaza de San Fernando, que es posible aprovechando un pasaje existente en el ángulo suroeste de la plaza.
- 6. Suelo urbanizable de baja densidad,** con parcelas mínimas de 500 m² al norte de la acequia H-9 en doce hectáreas de regadío.

Cualquier actuación en este suelo dejaría hipotecada las distintas posibilidades de abordar en el futuro la pretendida fusión urbana.

- 7. Prolongación de calles Alhelí y Ruiseñor.** Se trata de modificar ligeramente la delimitación del suelo urbano previsto en las Normas aún vigentes para enlazar con el extremo de la promoción de viviendas en el borde oriental del barrio de El Rosal.

5.2. Planeamiento Urbanístico. El nuevo marco establecido por la Ley 6/98

La legislación urbanística vigente es la que se establece en la Ley 6/1998 de 13 de Abril sobre Régimen del Suelo y Valoraciones (BOE 89 de 14 de Abril de 1998), que a su vez sustituye a la Ley del Suelo de 1992. y que por su trascendencia pasamos a detallar. No obstante, la Junta de Andalucía aprobó la llamada Ley Puente que remitía de nuevo a la Ley de 1992 y que ha abierto un espacio de ambigüedad e indeterminación jurídica en aspectos esenciales para el ejercicio del derecho de propiedad y de las exigencias del planeamiento.

En las disposiciones transitorias de dicha Ley de 1998, se aplaza la adaptación del planeamiento vigente, especialmente la clasificación de suelo a la nueva Ley, al momento de la Revisión del planeamiento general, sin fijar plazos para ello, y admitiendo modificaciones puntuales previas a la Revisión.

No obstante, la Disposición Transitoria 1ª establece la aplicación inmediata de los nuevos derechos y deberes de los propietarios de suelo, según su clasificación, equiparando las tres categorías de suelo urbanizable (programado, no programado y apto para urbanizar) de la Ley 92 a la única de urbanizable en la nueva Ley 6/98, pero deja abierta la posibilidad para que la legislación autonómica matice las categorías del suelo urbanizable, según esté o no en sectores determinados por el planeamiento general, ó previstas las condiciones para su desarrollo.

La sentencia del Tribunal Constitucional 61/1.997 deja claro que la clasificación de suelo forma parte de las condiciones básicas para el ejercicio del derecho de propiedad, y por tanto iguales en el ámbito del Estado conforme al art.149.1.1ª de la Constitución. Ahora bien, el régimen jurídico del urbanismo, que incluye el planeamiento y su ejecución pasan a ser competencia exclusiva de las Comunidades Autónomas, de acuerdo con el art. 148.1.3º de la Constitución.

La Ley 6/98 regula directamente los derechos y obligaciones del propietario del suelo según su clasificación.

En suelo urbano, distingue entre consolidado o no por la edificación, imponiendo en el primer caso la obligación de completar a su costa la urbanización necesaria para alcanzar la situación de solar, y en el segundo además de costear y, en su caso ejecutar la urbanización, deben ceder obligatoria y gratuitamente a la Administración los terrenos destinados a viales, espacios libres, zonas verdes y dotaciones públicas de carácter local, así como el suelo necesario para la ejecución de los sistemas generales que el planeamiento general incluya en el ámbito correspondiente a efectos de gestión, y por último, la cesión del 10% del aprovechamiento del sector, como máximo.

En ambos casos, se obliga a edificar en plazos siempre que estos queden fijados por el planeamiento general.

La distribución equitativa de los beneficios y cargas derivadas del planeamiento deben hacerse con anterioridad al inicio de la ejecución del mismo.

El suelo urbanizable, queda conceptualizado ahora por el art. 10 como el suelo genérico o residual que no tenga la condición de urbano o no urbanizable, dando con ello un cambio radical al acto de clasificación de suelo por parte del planeamiento general, que puede incluir esta clase de suelo en sectores ó ámbitos para su desarrollo ó bien fijar las condiciones del mismo, ó simplemente no fijar ni ámbito ni condiciones, que tendrá su importancia, tanto a efectos de valoración como de aplicación del Impuesto de Bienes Inmuebles.

Las obligaciones de los propietarios del suelo urbanizable son similares a las del suelo urbano no consolidado, además de costear las obras de infraestructuras de conexión con los sistemas generales exteriores a la actuación, ó reforzar y ampliar las existentes para el incremento de intensidad ó uso que la nueva actuación genere.

Para la ley 6/98, el suelo no urbanizable se divide en dos categorías, **el Reglado o Protegido** si está sometido a un régimen especial de protección por legislación sectorial o de ordenación territorial, en base a valores paisajísticos, históricos, arqueológicos científicos, ambientales o culturales, de riesgo natural o servidumbres y protección del dominio público (art.9.1); y por otro lado, **el Discrecional ó Preservado**, que el planeamiento general considere excluir del proceso urbanizador tanto por considerarlos discrecionalmente inadecuados, como para conservar valores agrícolas, forestales, ganaderos, riquezas naturales, etc. (art.9.2). La distinción de estas categorías tiene incidencia en la regulación de las posibilidades edificatorias, que admite las de interés público en el Preservado, y lo impide en el Protegido.

Sobre estas dos categorías, un nuevo Real Decreto (RD 4/2.000 de 23 de Junio) suprime la potestad del planeamiento para considerar suelos inadecuados para el desarrollo urbano, exceptuando los protegidos (art.9.1) o los de valores productivos, ambientales o culturales objetivos y contrastados.

5.3. Planeamiento urbanístico supramunicipal

La afección determinada por un instrumento planificador de ámbito supramunicipal es prácticamente inexistente en este ámbito.

La situación de Avance del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, implica la inexistencia de mecanismos operativos de intervención, salvo los que se derivan de la propia Ley de Ordenación del Territorio que serán tenidos en cuenta en la revisión de las Normas. Sin embargo el documento de Avance como marco de definición de objetivos y estrategias establece un conjunto de directrices que afectan al ámbito comarcal de la Vega sevillana, donde se ubican el municipio de Tocina. Estas directrices son las siguientes:

- La Vega del Guadalquivir, constituye un sistema incipiente de ciudades medias y pequeñas, donde se deben reforzar los lazos de cooperación entre los diferentes municipios, como estrategia futura de desarrollo socioeconómico.
- Desde el punto de vista de su articulación a través del sistema de infraestructuras y comunicaciones el municipio de Tocina forma parte del “eje de organización urbana” del Valle del Guadalquivir, que se extiende desde Despeñaperros a la desembocadura del río en Sanlúcar de Barrameda, y cuyas arterias principales de comunicaciones son la A IV Cádiz-Madrid y la línea ferroviaria de Alta Velocidad Madrid-Sevilla.
- Desde el punto de vista de la estructura socioproductiva el diagnóstico de las “Bases y Estrategias” define este ámbito como perteneciente a las “áreas agrícolas interiores”, en la categoría de “principales áreas de regadío”.
- En el capítulo dedicado a las estrategias territoriales se propone los siguientes criterios globales de intervención:
 - Compatibilizar los usos primarios con los desarrollos urbanos.
 - Desarrollar un modelo de gestión del agua específico dirigido a un uso más ahorrativo y eficiente de la misma, mediante la mejora y modernización de los regadíos.
 - Establecer criterios de actuación para la prevención de los riesgos derivados de avenidas e inundaciones.
 - Recuperar los valores ecológico y paisajísticos de los cauces fluviales que articulan esta unidad.

5.4. Dominio público

En la actualidad se establece en los siguientes:

- Dominio público pecuario: vías pecuarias en sus actuales dimensiones legales, detallado en el capítulo correspondiente.
- Dominio público hidráulico: se reduce al río Guadalquivir y a los arroyos de Garci Pérez y Río Viejo. En ninguno de estos casos se ha ejecutado el deslinde correspondiente. En el caso del río Guadalquivir, el llamado Proyecto Linde afectaría al deslinde del tramo inmediato de este cauce; sin embargo, parece aún lejana la ejecución del mismo en el tramo que corresponde a este término. Para el resto de cauces no existen previsiones a medio plazo.
- Dominio público viario: se reduce a la traza de las cuatro carreteras locales, así como a su franja de tres metros, tal y como establece la Ley de Carreteras.

5.5. Afecciones derivadas de la legislación sectorial

Se relacionan a continuación las principales disposiciones legales que deberán tenerse en consideración a los efectos de las afecciones derivadas de la legislación sectorial. (Actualizado a Abril 2.004)

A) Territorio y Urbanismo

- Ley 6/1998, de 13 de Abril, sobre el régimen del suelo y valoraciones.
- Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de ordenación de la edificación.
- Ley 7/2002, de 17 de Diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana aprobado por R.D. Legislativo de 1/1992, de 26 de Junio, en virtud de:
 - Ley 1/1997 del Parlamento de Andalucía, por la que se adoptan con carácter urgente y transitorio disposiciones en materia de régimen de suelo y ordenación urbana.
 - y en aplicación de la Disposición Transitoria Cuarta de la Ley 7/2002.
- Con valor supletorio sobre la Ley 7/2002, y en lo que no se oponga a ésta, el Texto Refundido de la Ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana, Real Decreto 1346/1976, de 9 de Abril, por efecto de nulidad de la Sentencia del Tribunal Constitucional 61/1997, de 20 de marzo, sobre el R.D. 1346/1976.
- Con valor supletorio (y en lo que no se oponga a legislación vigente)
 - Real Decreto 2159/1978, de 23 de Junio, Reglamento de Planeamiento.

- Real Decreto 3288/1978, de 25 de Agosto, Reglamento de Gestión Urbanística.
- Real Decreto 2187/1978, de 23 de Junio, Reglamento de Disciplina Urbanística.
- Real Decreto-Ley 4/2000, de 23 de Junio, quedó prácticamente sin efecto, tras la Ley 10/2003, de 23 de Mayo, de medidas urgentes de liberalización en el sector inmobiliario y transportes.
- Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del territorio de Andalucía.
- Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Sevilla. 1.986. Consejería de Obras Públicas y Transportes (Junta de Andalucía).
- Decreto 193/2003, de 1 de Julio, competencias de la Administración de la Comunidad Autónoma Andaluza en materia Ordenación del Territorio y Andalucía.

B) Medio Ambiente

- Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Directiva 97/11/CE del Consejo de 3 de Marzo de 1997, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Ley 7/1994, de 18 de Mayo, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 283/1995, de 21 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 292/1995, de 12 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Actividades incluidas en el Anexo 1º de la Ley).
- Decreto 297/1995, de 19 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental (Actividades incluidas en el Anexo 3º de la Ley).
- Decreto 74/1996, de 20 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire.
- Orden de 23 de Febrero de 1996, que desarrolla el Decreto 74/1996, de 20 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, en materia de medición, evaluación y valoración de ruidos y vibraciones.
- Decreto 153/1996, de 30 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento de Informe Ambiental (Actividades incluidas en el Anexo 2º de la Ley).

- Orden de 3 de Septiembre de 1998, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección del medio ambiente contra los ruidos y vibraciones.
- Decreto 260/1998, de 15 de Diciembre, por el que se establece la normativa reguladora de la expedición del carné para la utilización de plaguicidas.
- Decreto 261/1998, de 15 de Diciembre, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 218/1999, de 26 de Octubre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de Andalucía.
- Real Decreto 484/1995, de 7 de Abril, sobre medidas de regulación y control de vertidos.
- Real Decreto 1494/1995, de 8 de Septiembre, sobre Contaminación atmosférica por ozono.
- Ley 16/2002, de 1 de Julio, de prevención y control integrados de la contaminación de 28 de Junio.
- Ley 6/2001, de 8 de Mayo, modifica R.D.Legislativo 1302-1986, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Real Decreto-Ley 9/2000, de 6 de Octubre, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

C) Aguas

Ley 1/2001, de 20 de Julio, Texto Refundido de la Ley de Aguas.

- Directiva 91/271/CEE, de 21 de Mayo, sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de Diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de Marzo, sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Decreto 54/1999, de 2 de Marzo, por el que se declaran las zonas sensibles, normales y menos sensibles del litoral y en las cuencas hidrográficas intracomunitarias.
- Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto 1664/1998, de 24 de Julio, Plan Hidrológico del Guadalquivir.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de Abril, Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- Decreto 189/2002, de Julio, Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces.

D) Infraestructuras terrestres

- Ley 25/1998, de 29 de Julio, de Carreteras.
- Real Decreto 1211/1990, de 28 de Septiembre, Reglamento de Ley Ordenación de los Transportes Terrestres.
- Ley 16/1987, de Ordenación General de los Transportes Terrestres.
- Real Decreto 597/1999, de 16 de Abril, por el que se modifica el Real Decreto 1812/1994, de 2 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- Real Decreto 951/1984.
- Ley Andaluza de Carreteras, de 21 de Julio de 2001.
- Decreto 1211/91, Reglamento de policía de los ferrocarriles.
- Decreto 108/1999, de 11 de Mayo, por el que se aprueba el Plan Director de Infraestructuras de Andalucía.

E) Energía Eléctrica. Alta Tensión.

- Decreto 3151/1968, de 28 de Noviembre, Reglamento Técnico de líneas eléctricas de Alta Tensión.
- Ley 54/1997, de 27 de Noviembre, de Regulación del sector eléctrico.
- R.D. 3275/1982, de 12 de Noviembre, Reglamento Centrales Eléctricas, centros eléctricos y centros de transformación.
- Ley 40/1994, de 30 de Diciembre, de Ordenación del Sistema Eléctrico Nacional.
- Real Decreto 1955/200, de 1 de Diciembre, regula actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto-Ley 2/2001, de 2 de Febrero, modifica la Disposición Transitoria 6ª de la Ley 54/1997 y define dos artículos de la Ley 16/1989, de 17 de Julio, de defensa de la competencia.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de Junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Circular E-1/2002 de la Dirección General de Industria Energía y Minas sobre interpretación del artículo 162 del R.D. 1955/2000.

F) Patrimonio

- Ley 1/1991, de 3 de Julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Decreto 19/1995, de 7 de Febrero, de la Consejería de Cultura por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Decreto 32/1993, de 6 de Marzo, de la Consejería de Cultura por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- Real Decreto 11/1986, de 10 de Enero, Ley del Patrimonio Histórico Especial.

G) Otras

- Orden de 01/12/95 de la Consejería de Agricultura y Pesca, por el que se establecen medidas horizontales para fomentar métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección y conservación del espacio natural en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Resolución de 4 de noviembre de 1996, de la Consejería de Agricultura y Pesca, por el que se establecen las nuevas unidades mínimas de cultivo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 2/1992, de 15 de Junio, Forestal de Andalucía.
- Ley 3/1995, de 23 de Marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 12/1999, de 15 de Diciembre, del Turismo.
- Ley de Régimen Local.
- Normas sobre tecnologías de la edificación.
- Decreto 72/92, de supresión de barreras arquitectónicas urbanas y en el transporte.

(Redactado por Grupo Entorno, S.L. a Febrero de 2.001)