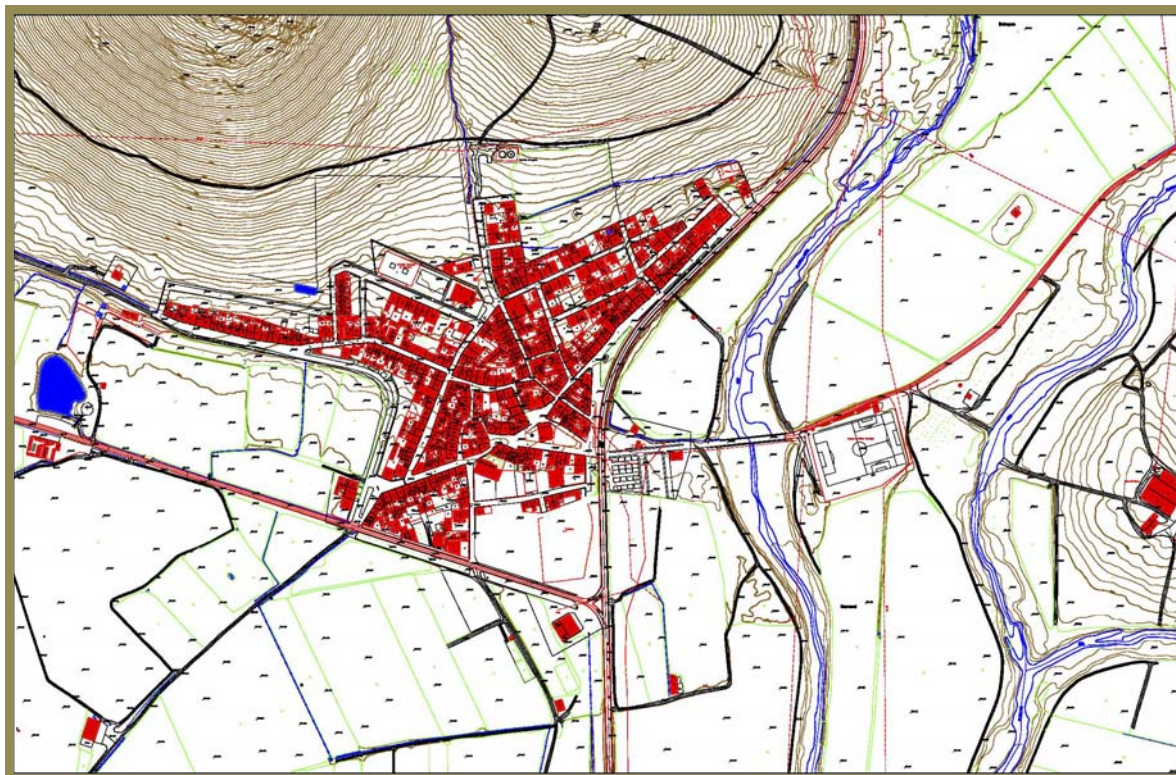


AYUNTAMIENTO de RENA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RURAL, POLÍTICAS AGRARIAS Y TERRITORIO.
(JUNTA de EXTREMADURA)
JUNIO 2017.



V.
DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO

AVANCE y DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO del
PLAN GENERAL MUNICIPAL de RENA (Badajoz).

Fase de AVANCE y DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO del
PLAN GENERAL MUNICIPAL de RENA.

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGIDO

Fase de AVANCE y DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO de
PLAN GENERAL MUNICIPAL de RENA.

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO.

INDICE

1. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.

1.1. Ámbito de actuación.

1.2. Objetivos generales del Plan General.

1.3. Objetivos particularizados.

- a. Término Municipal.
- b. Núcleo urbano.
- c. Equipamiento comunitario.

1.4. Objetivos de protección ambiental.

1.4.1.- Directrices relativas a la Calidad de Vida de los Ciudadanos.

- a. Respecto a la mejora de los entornos urbanos y Dotaciones.
- b. Objetivos de los estudios de paisaje.
- c. Respecto al transporte público y movilidad urbana.
- d. Respecto a los equipamientos.
- e. Respecto a las infraestructuras.
- f. Respecto al acceso a la vivienda.

1.4.2.- Directrices Relativas a la Sostenibilidad.

- a. Respecto a la utilización del suelo.
- b. Respecto al uso eficiente de los recursos hídricos.
- c. Respecto al régimen de protección de los recursos hídricos
- d. Respecto a la protección del medio natural y rural.
- e. Respecto a conservación y puesta valor del patrimonio Cultural.
- f. Respecto a la prevención de riesgos naturales.
- g. Respecto a la implantación de infraestructuras de transporte, energía, agua y comunicaciones.

1.4.3.- Directrices Relativas a la Ordenación.

- a. Respecto a la ocupación del suelo.
- b. Orden de desarrollo.
- c. Criterios urbanísticos de los planes de Desarrollo.
- d. Respecto de las preexistencias.

2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN O PROGRAMA PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.

2.1. Propuesta de Ordenación.

- a. La ordenación del territorio.
- b. El núcleo urbano.
- c. Los equipamientos y espacios libres.
- d. APLICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN ADICIONAL 3ª de la LSOTEX.

2.2. Nivel de cumplimiento del planeamiento vigente.

2.3. Modelo urbanístico del Plan General Municipal.

- a. La Protección de los Valores Ambientales.
- b. La Recuperación y Mantenimiento del Núcleo Urbano.
- c. Las Infraestructuras necesarias para el desarrollo razonable.

2.4. Alternativas consideradas.

3. DIAGNÓSTICO PREVIO DE LA ZONA, TENIENDO EN CUENTA LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO ACTUAL.

3.1. Introducción.

3.2. Clima.

- a. Estaciones meteorológicas
- b. Características climáticas
- c. Vientos

3.3. Recursos hídricos.

- a. Hidrografía
- b. Recursos hídricos superficiales
- c. Recursos hídricos subterráneos
- d. Flujo y gestión del agua
 - d.1. Abastecimiento de agua:
 - * Infraestructuras territoriales
 - * Infraestructuras municipales
 - d.2. Saneamiento y depuración de aguas residuales:
 - * Infraestructuras territoriales
 - * Infraestructuras municipales

3.4. Hábitats de interés comunitario.

- a. Red de espacios naturales protegidos
- b. Ordenación de los recursos naturales.

3.5. Riesgos naturales y tecnológicos.

a. Riesgos NATURALES.

- a.1. Inestabilidad de laderas, deslizamientos, desprendimientos, vuelcos, coladas de barros, erosión, expansividad del terreno, karstificación del terreno.
 - a.1.1. *Movimientos de ladera.*
 - a.1.2. *Hundimientos y subsidencias.*
 - a.1.3. *Terrenos expansivos.*
- a.2. *Sismicidad por terremotos, fallas activas, etc.*
- a.3. Vulnerabilidad de acuíferos.
- a.4. Inundaciones.
- a.5. Incendios forestales.

b. Riesgos TECNOLÓGICOS.

- b.1. Transporte de mercancías peligrosas por carreteras y ferrocarril.
- b.2. Industrias, Gasolineras y Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
- b.3. Pasillos aéreos-aeropuertos.
- b.4. Explotaciones mineras.
- b.5. Instalaciones militares, campos de tiro y maniobras.
- b.6. Oleoductos y gaseoductos.

3.6. Transporte y energía.

3.7. Socio-economía.

- a. Generalidades
- b. Análisis poblacional
- c. Sectores de actividad

3.8. Problemas ambientales existentes para el PGM.

4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA.

4.1. Tramitación prevista del plan.

4.2. Desarrollo previsible del plan.

5. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO

5.1. Marco Normativo.

- a. Legislación comunitaria e internacional.
- b. Legislación y Órganos estatales.
- c. Regulación y Órganos autonómicos.

5.2. El cambio climático y su afección.

5.3. Impactos, vulnerabilidad y adaptación.

5.4. Planes y programas que integran el efecto del cambio climático en su evaluación de impacto.

5.5. Evaluación del medio con la incidencia del cambio climático.

5.6. Características Medioambientales de las Zonas que pueden verse afectadas por el Cambio durante la vigencia del Plan.

5.7. Criterios ambientales Estratégicos y Principios de Sostenibilidad.

6. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE ELEMENTOS ESTRATÉGICOS, SOBRE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL IMPLICADA, SOBRE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SOBRE DEMÁS NORMAS APLICABLES.

6.1.- Efectos ambientales previsibles.

- a. Definición del Problema.
- b. Aspectos a Resolver.
- c. Acciones Generadoras de Impacto Ambiental.
- d. Elementos del Medio Ambiente Susceptibles de Impactación.
- e.- Los Impactos Generados por el Planeamiento.
- f. Efectos Ambientales de la Aplicación del Plan.
- g. Efectos Ambientales de la No Aplicación del Plan.

6.2.- Concreción de efectos potenciales.

- a. Clima.
- b. Geología y geomorfología.
- c. Calidad y usos del suelo.
- d. Hidrología e hidrogeología.
- e. Calidad del aire.
- f. Caracterización ecológica del territorio.
- g. Vegetación.
- h. Espacios naturales protegidos.
- i. Paisaje.
- j. Montes de Utilidad Pública y Vías Pecuarias.
- k. Patrimonio cultural.
- l. Residuos.
- m. Riesgos naturales y tecnológicos.
- n. Transporte y energía.
- o. Socioeconomía e infraestructuras.
- p. Salud humana.

6.3.- Otros efectos significativos en el medio ambiente.

6.3.1.-Erosión.

- a.- Erosión actual.
- b.- Erosión potencial.

6.3.2. Riesgo de Inestabilidad de Laderas.

6.3.3. Vulnerabilidad a la Contaminación de Acuíferos.

6.3.4. Riesgo de Inundación.

- a- Estudio de Inundabilidad.

6.3.5. Cambios de Usos del Suelo.

6.3.6. Consumo de Agua.

7. PLANOS y CARTOGRAFÍA.

1. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.

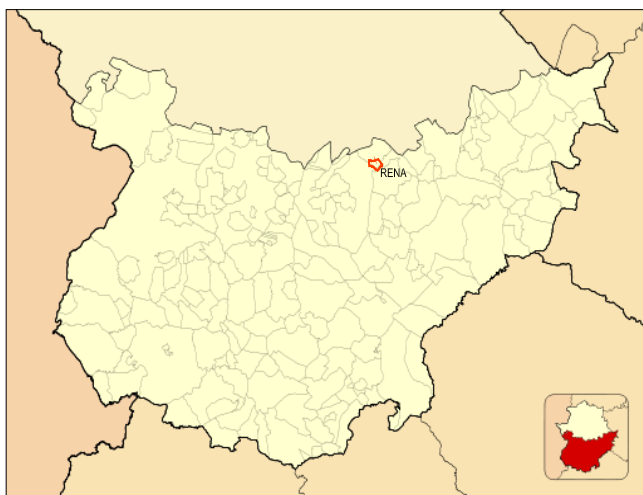
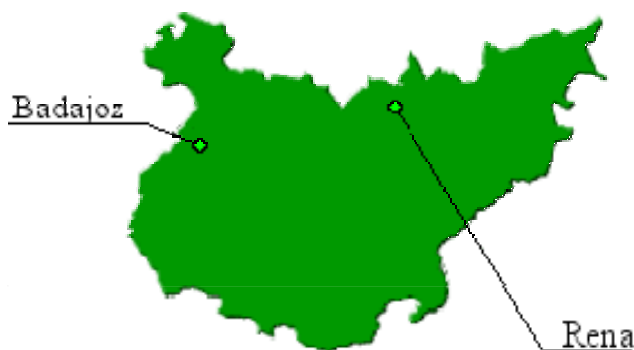
1.1. ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

El término municipal de Rena (ya descrito pormenorizadamente en la Memoria Informativa) se localiza en la provincia de Badajoz, en la Comunidad Autónoma de Extremadura, y que abarca una superficie total del término es de 10,80 Km², si bien en la medición cartográfica su delimitación se concreta en 10,7902 Km²

Su distancia a Badajoz capital es de unos 116 Kms., y su casco urbano se localiza a una altitud de 264 metros.

El único núcleo urbano, situado en la zona central-occidental de dicho término, se encuentra delimitado (y atravesado) en su zona este por la carretera comarcal EX-354 (con un tramo ya en travesía urbana) que une la N-430 (al sur) con la E-90 (al norte de Abertura). Las coordenadas geográficas que definen su ubicación son 39°03'13" de latitud Norte y 5°48'31" de longitud Oeste. También por su límite sur discurre la Carretera a Hernán Cortés, conocida como Camino de los Italianos y con un tramo ya constituido también como travesía urbana con el nombre de calle López de Ayala.

Localización de Rena en la provincia de Badajoz.



Localización del Término Municipal entre los de la provincia de Badajoz.

El TM se localiza dentro de una única línea periférica que lo delimita, presentando "frontera" con los términos, al sur de Don Benito y Villanueva de la Serena, al norte con Villar de Rena, al oeste y al este con Don Benito (este último con un enclave).

Aun siendo claramente homogéneo en cuanto a altitudes, dispone de un relieve llano en su mayor parte formado por regadíos dada la fertilidad de los suelos aluviales que se extienden por todo el término municipal, si bien al noroeste se levanta una zona más abrupta con la Sierra de Rena y al Sureste se localiza un cerro de cierta presencia en la Dehesa Boyal denominado El Potril.

1.2. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN GENERAL.

Con el presente documento el Excmo. Ayuntamiento de Rena comunica a la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura el inicio de la tramitación de la aprobación o revisión del Plan General de Rena, con el fin de aplicar el Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica correspondiente. El objetivo fundamental del Plan General Municipal es el de su adaptación a los criterios y determinaciones de la Ley de Ordenación del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (LSOTEX) y su Reglamento.

En consecuencia con lo anterior y en el marco de los objetivos generales que para toda ordenación urbanística se fijan en el artículo 5.2 de la Ley 15/2001, los objetivos del planeamiento urbanístico de Rena se configuran a partir de una valoración de los diversos problemas urbanísticos detectados.

Como **objetivos generales** se plantean los siguientes:

- Conservación y mantenimiento de las características naturales del territorio. Esta opción implica la ineludible necesidad de establecer una regulación precisa respecto a la localización y las condiciones de implantación de usos y actividades que potencialmente puedan comprometer el mantenimiento de los recursos naturales, primando así los criterios ambientales en el ámbito de la biodiversidad y patrimonio natural para garantizar la conservación de los espacios con elevado valor ambiental, estableciendo una ordenación adecuada de los usos y puesta en valor de los espacios naturales mediante la integración de los mismos en la estructura del Municipio.
- Propiciar, en su caso, el ajuste de los consumos hídricos del abastecimiento poblacional del núcleo urbano del municipio a los límites establecidos por la Planificación Hidrológica en el menor plazo que la viabilidad económica haga posible.
- Planificar con criterios de racionalidad los posibles crecimientos urbanos de acuerdo con las necesidades reales del municipio.
- Ordenación de las zonas de desarrollo urbano existentes previamente detectadas, resolviendo la articulación de las mismas con las zonas ya consolidadas.
- Definición de los desarrollos urbanos residenciales e industriales, favoreciendo una ocupación del territorio que responda a un modelo urbano más compacto y sostenible con claros criterios ambientales buscando alcanzar una estructura urbana compacta, ordenando las actividades, de modo que se favorezca la interacción social, la ordenación adecuada de usos fomentando la proximidad y la creación de áreas bien equipadas en las que prime en la medida de lo posible la calidad del espacio público.
- Recuperación de las intensidades, usos y tipologías tradicionales en el suelo urbano histórico, y control de la puesta en uso de los nuevos suelos urbanos, conforme al marco legal vigente, planificando de forma integrada los usos del suelo, estableciendo los mismos de forma coherente con las características del entorno, teniendo en cuenta la capacidad de acogida del medio para cada actividad.
- Mejora del nivel de cobertura de las dotaciones públicas, aumentando ostensiblemente su disponibilidad planeada y de la calidad de las ya existentes.
- Preservación de la homogeneidad de la estructura urbana existente así como establecimiento de medidas de protección sobre el patrimonio de interés histórico-cultural, artístico, etnográfico, arquitectónico y arqueológico, fomentando la protección de este patrimonio desde el punto de vista de la reducción de los impactos y amenazas, promoviéndose su conservación y aprovechamiento desde el punto de vista social.
- Integración del paisaje en todos los procesos de planeamiento urbanístico, bajo una perspectiva de sostenibilidad, conservando y mejorando la calidad del mismo en la totalidad del territorio.
- Compatibilizar el planeamiento urbanístico con el ciclo natural del agua y racionalizar su uso, protegiendo y mejorando la calidad de la misma.
- Establecimiento de determinadas medidas tanto preventivas como paliativas, encaminadas a preservar la calidad del medio ambiente atmosférico; e incluso en la medida de lo posible para la figura de planeamiento a que pertenece el presente documento, propiciar la disminución de las emisiones contaminantes a la atmósfera, así como el consumo energético de los sistemas urbanos, reduciendo así su contribución al cambio climático.

1.3.- OBJETIVOS PARTICULARIZADOS.

Los objetivos generales anteriormente expuestos se concretan clasificándolos según el tipo de problemas que pretenden resolver.

a. Territorio Municipal.

- Fomentar e impulsar la necesaria depuración de aguas residuales provenientes del Núcleo Urbano con anterioridad a su vertido en cauces públicos, evitando de este modo el mayor problema de contaminación detectado en el municipio.
- Solventar esta anómala situación creada por la existencia de algunos lugares de esparcimiento poblacional como parques periurbanos y equipamientos que, por los usos y afluencias que les son propios, deberían estar sujetos al mayor control municipal que en la práctica puede darse en la clasificación de urbano. De este modo se aseguran las correctas conexiones infraestructurales, lo que evitaría, con mayor seguridad, posibles deterioros medioambientales por emisiones y contaminación descontroladas.
- Preservación de las condiciones naturales de los terrenos que reúnen especiales valores agrícolas, ecológico ambientales o paisajísticos mediante el control de la implantación de actividades incompatibles con dichas condiciones, evitando el proceso urbanizador alterador de los mismos.
- Fomentar el cumplimiento de los planes y programas sectoriales aprobados para la protección de los espacios naturales, la flora y la fauna, existente en el término municipal.
- Establecimiento de una ordenación de usos del suelo que evite la deforestación y la retirada de la cubierta vegetal en las zonas mejor conservadas ayudando a la captación de CO2 y reduciendo así la contribución al cambio climático.
- Fijación de medidas que eviten la creación de núcleos de población, garantizando el carácter aislado de la edificación en el suelo no urbanizable.
- Delimitación de zonas objeto de protección especial en Suelo No Urbanizable, constituidas por los terrenos sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación, estas son:

- Zona de protección Ambiental.
- Zonas de protección Natural y Paisajística.
- Zona de Protección Cultural o de Entorno de BIC y Yacimientos Arqueológicos.
- Zonas de Protección Estructural: Hidrológica y Agrícola-Ganadera de Regadíos y de Vías Pecuarias.
- Zona de Protección de Infraestructuras y Equipamiento.

Con su inclusión en ellas quedaran debidamente protegidos:

- Los terrenos de dominio público y servidumbre legal de ríos arroyos y similares existentes en el término.
 - Las posibles ZEPAS, LIC, ... y los Hábitats arbóreos y las Áreas importantes para las especies protegidas.
 - Los yacimientos arqueológicos identificados, los elementos inventariados por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Junta de Extremadura y otros elementos de interés arquitectónico también incluidos en el Catálogo del PGM, así como los entornos de protección correspondientes a los mismos.
 - Por un lado las charcas y laminas de agua, los posibles nuevos embalses y a sus bandas de protección legalmente establecidas, las denominadas zonas protegidas de abastecimiento, por otro las zonas de regadíos y montados, material boscoso y las zonas de encinar y bosque mediterráneo y por otro las Vías Pecuarias Coladas Cañadas y Abrevaderos existentes.
 - Las líneas Infraestructurales y las instalaciones, junto con las carreteras, áreas mineras y las zonas de protección establecidas entorno a cada una de ellas.
- Establecimiento de especiales medidas de protección para los elementos de interés histórico existentes en el término así como para los yacimientos arqueológicos conocidos o por conocer.
 - Fomento del aprovechamiento del patrimonio natural, histórico y cultural incentivando las actividades encaminadas a la implantación y mejora de ofertas turísticas adecuadas y respetuosas con el mantenimiento del medio y el patrimonio. Los usos permitidos en las zonas con valores culturales, históricos y arqueológicos que sean objeto de algún tipo de protección quedarán siempre sometidos a la preservación de dichos valores, y comprenderá

únicamente los actos que la legislación respectiva autorice. Se estará a lo recogido en la Ley del Patrimonio Histórico y Cultural de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- Establecimiento de una normativa de protección del Patrimonio Arqueológico y Arquitectónico (tanto en lo respecta al núcleo urbano como al resto del termino), desglosando el tipo de actuación permitida en cada caso dependiendo de su grado de protección.
- Proteger las captaciones y puntos de agua e infraestructuras para el abastecimiento urbano.
- Reducción de la afección a la hidrología superficial, procurando no interceptar la red de drenaje natural.
- Los dominios públicos hidráulicos y sus zonas de servidumbre con carácter general se clasifican como Suelo No Urbanizable y en todo caso quedan libres de cualquier tipo de edificación. Manteniendo cauces, riberas y márgenes amparados por una definición de usos que garantice la persistencia de sus condiciones de evacuación, tanto por sus características estructurales como por su nivel de conservación y mantenimiento.
- Se fomentará la inserción de instalaciones de energías renovables tanto para usos propios como para su incorporación a la red eléctrica y la incorporación en la normativa municipal de medidas que favorezcan el ahorro energético mediante el tratamiento de aislamientos y la orientación de la edificación.

b. Núcleo Urbano.

- Preservación y dignificación del conjunto mediante la protección selectiva del patrimonio heredado, propugnando su rehabilitación y reutilización.
- Catalogación y regulación de las medidas de protección para los edificios o elementos de interés histórico o arquitectónico.
- Regulación de las condiciones de edificación en toda la extensión del núcleo urbano, propiciando el ennoblecimiento del mismo y su conformación coherente. Definiendo modelos arquitectónicos que respeten las características de la edificación de la zona, conservando y/o restaurando el paisaje urbano, preservando el patrimonio arquitectónico y la identidad del término municipal.
- Valoración cuantitativa justificada del tamaño del Suelo Urbano respecto al preexistente, de manera que se adapte su cuantificación lo mejor posible a las reales necesidades del municipio, sin los excesos preexistentes. Este se considera el método óptimo para posibilitar realmente los desarrollos de los ámbitos que se prevean a tal fin, y el mejor modo de fomentar la rehabilitación del suelo consolidado ya existente, fomentando al tiempo su adaptación a las nuevas exigencias sociales, fundamentalmente en lo que respecta a accesibilidad, movilidad y perspectivas de género. Así se entiende que conviene renunciar a la clasificación de suelos excesivos, no realizables en un entorno rural en clara regresión poblacional.
- Control de los crecimientos urbanos encauzando la localización de los diferentes usos, y de modo particular el industrial, evitando la dispersión del mismo en la periferia del núcleo mediante la calificación de suelo de este uso en las zonas más adecuadas, permitiendo así satisfacer de modo efectivo, la creciente demanda del mismo y mejorando el modelo de movilidad a partir de una mejor ordenación de las funciones urbanas. Al tiempo se pretende reducir significativamente la excesiva clasificación de Suelo Urbano actualmente vigente adaptándolo a las necesidades reales.
- Favorecer el desarrollo del SUNC finalmente delimitado “abaratando” estas acciones para la iniciativa privada mediante la aplicación de la DA. 3ª de la LSOTEX, que reduce las cargas imputables a estos ámbitos como modo legal más eficaz para propiciar su desarrollo. Es condición indispensable a los efectos reducir el previo SUNC para cumplir con la exigencia de la Regla 7ª de la citada Disposición.
- Conexión de las zonas desagregadas favoreciendo la interrelación entre las mismas mediante la remodelación de los elementos urbanos que la impiden o dificultan.
- Minimizar el impacto paisajístico de los nuevos trazados viarios del suelo urbano y urbanizable, de modo que se inserten en el paisaje siguiendo en lo posible la forma del relieve.
- Dignificación de la imagen urbana mediante la creación de espacios libres, erradicación de la infraedificación y de los usos incompatibles con el medio urbano.
- Posibilitar el crecimiento demandado por el Ayuntamiento satisfaciendo la necesidad de suelos tanto residenciales como industriales eso sí, planificados conforme al marco normativo vigente y en la justa medida de las necesidades reales del municipio.
- Adopción de medidas que permitan una integración paisajística armoniosa del casco urbano con los espacios circundantes, procurando que la finalización de las áreas urbanas o urbanizables se lleve a cabo con viales y espacios libres arbolados con especies autóctonas,

evitando zonas de transición degradadas y regularizando usos y actividades ya implantadas en la realidad del municipio.

-Solventar la inexistencia normativa de tramos de viales que hoy ya son una realidad física totalmente dotada.

- Culminar normativamente las intenciones municipales de dotación suficiente de áreas realizables para Equipamientos Dotacionales y Zonas Verdes de expansión urbana.

- Incrementar la eficiencia en el consumo de recursos, propiciando, entre otros, el uso sostenible de los recursos hidráulicos, con actitudes tendentes a la máxima racionalización posible en el uso del agua como bien escaso, protegiendo y mejorando la calidad de la misma y de las infraestructuras que le son propias (mejora de las redes de abastecimiento y saneamiento), que deben modernizarse continuamente en la voluntad de evitar pérdidas infructuosas e innecesarias, como mejor modo de posibilitar los nuevos desarrollos urbanos que pueda demandar la población.

- Se fomentará la realización de campañas de sensibilización y educación ambiental para el ahorro de recursos hídricos.

- Reducción del consumo de agua derivado del planeamiento recomendando actuaciones a tal fin y proyectando instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización de la misma. De este modo el Plan General intentará así adaptarse a la asignación de recursos hídricos contemplada en la planificación hidrológica como mejor garantía de la existencia de los recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas.

- Fomentar la gestión de modo adecuado de todos los residuos urbanos (en todas las zonas que soportan una continuada actividad urbana sean o no Urbanas en su clasificación), facilitando la recogida selectiva y su traslado a instalaciones para su tratamiento y depósito.

- Garantizar la evacuación y tratamiento adecuado de las aguas residuales urbanas, industriales y agrícolas del término municipal, igualmente en todas las zonas que soportan una continuada actividad urbana sean o no Urbanas en su clasificación.

- Evitar o reducir los riesgos naturales y tecnológicos y los riesgos en la salud humana.

- Fomentar la implantación futura de redes de saneamiento separativas, para mejorar el sistema de saneamiento y afectar en menor medida al sistema de depuración. En la medida de lo viable se debería separar el sistema de recogida de las aguas residuales de las pluviales.

- Se fomentará el uso de especies vegetales autóctonas y de bajo consumo hídrico, evitando plantaciones que dependan de grandes aportes de agua, adaptadas a las condiciones climáticas particulares de cada zona. De igual modo que el uso de agua no potable en el riego de jardines y zonas verdes.

- Se fomentará el ahorro y la eficiencia energética en el alumbrado y minimizar la contaminación lumínica.

c. Equipamiento comunitario.

- Mantenimiento de los usos de enseñanza, deportivo, social sanitario, social bienestar socio-asistencial, social religioso e institucional en los terrenos ya ocupados por estos usos.

- Mantenimiento del uso de las actuales instalaciones Social-ocio y socio-recreativo, y si es posible la ampliación de las mismas con nuevos espacios de esparcimiento social.

- Mantenimiento general de las instalaciones y Servicios urbanos existentes propiciando y previendo su ampliación cuando esta fuese necesaria.

- Mantenimiento del uso Infraestructural, básicamente en los terrenos ocupados por las Redes de Comunicaciones, Redes y Centros de Instalaciones en general, tales como los Depósitos Municipales de Abastecimiento. Por otra parte **se pretende impulsar la creación de una Estación de Depuración de Aguas Residuales como objetivo primordial**. Además se pretende la regularización normativa de algún tramo viario normativamente no recogido pero que se corresponde con una realidad física acometida iniciativa municipal.

- Respecto a los Espacios Libres se detectan ciertos déficit con menor importancia dadas las propias características del municipio en lo referente al escaso tamaño de su casco urbano, por lo que se marca como objetivo la adecuación así como la dignificación de algunos suelos ya calificados como espacios libres, pero escasamente acondicionados aun como tales y una importante ampliación de los mismos que se derivará inexcusablemente del desarrollo de las diversas Unidades de Actuación que se proponen y del Sector de Suelo Urbanizable que se plantea incrementando de modo exponencial con su nueva consideración clasificatoria los espacios destinados a tal fin sobre terrenos de propiedad pública, para culminar las necesarias dotaciones municipales y regularizar parte de las ya existentes pero no correctamente consideradas urbanísticamente.

- Tanto en las zonas verdes de nueva creación como en las ya existentes, se fomentará el uso de especies y variedades vegetales que menos agua consuman y se controlarán los horarios y optimizarán los sistemas de riego.

Con carácter general en cuanto a las Infraestructuras se establecen las siguientes previsiones:

- Fomento y consecución de un sistema unitario de depuración de aguas residuales procedentes del casco urbano para su vertido en cauces públicos una vez ya depuradas, evitando así el mayor foco de contaminación que se detecta en el término.
- Localización del suelo urbanizable de modo que se permite una fácil traída de infraestructuras y el vertido unitario de aguas residuales con el resto del casco urbano.
- Se deberán completar las redes de infraestructuras en las zonas urbanas actualmente carentes de ellas, o con déficit puntuales.
- Se fomentará la mejora y actualización de las redes preexistentes.

Respecto a la red viaria:

- Completar la pavimentación, tanto de la red viaria existente en el actual Suelo Urbano, como de la que el Plan General incorpora al suelo urbanizable.
- Dotación de Acerados en vías que ahora carecen de ellos, o en los que presentan deficiencias y homogeneización de los tratamientos superficiales en áreas peatonales.
- Promoción de la accesibilidad, favoreciendo la eliminación de las barreras urbanas y adaptando en lo posible las nuevas vías a los requerimientos de la legislación vigente en la materia.
- Fomento del arbolado urbano, tanto en las vías de nueva creación como en las existentes que posean capacidad para albergarlo.
- Dotación de plazas de aparcamiento público tanto en las nuevas vías como en las actuales que tienen capacidad para albergarlas.

En cuanto a la Intervención municipal:

- Organizar y facilitar al Ayuntamiento el desarrollo y gestión del Plan General.
- Regular la intervención municipal en el control de los actos de uso del suelo y edificación.
- Señalar los objetivos prioritarios que en la acción urbanística debe perseguir la administración municipal.

1.4. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Conforme a la experiencia del equipo redactor y sin que esto vaya en contradicción con otros posibles criterios más fundamentados al respecto, a continuación se establecen los que se consideran como objetivos y estrategias principales de protección ambiental aplicables al plan, fijados en los ámbitos:

1.4.1.- Directrices relativas a la Calidad de Vida de los Ciudadanos.

a- Respecto a la mejora de los entornos urbanos y dotaciones.

- * Búsqueda de una imagen arquitectónica autóctona y de calidad, sin menoscabo de la utilización de nuevos recursos y técnicas edificatorias.
- * Promover la integración de actividades dotacionales privadas y públicas, fomentando aquellas que sean de interés para la comunidad, pudiendo las privadas suplementar las posibles carencias de las públicas.
- * Mejora de la red de saneamiento, mediante la renovación que optimice la efectividad de esta infraestructura.
- * Implantación paulatina de un sistema de alumbrado público que reduzca la contaminación lumínica y reduzca los consumos energéticos.
- * Creación de nuevas zonas verdes y de ocio en el municipio que se convierta en una zona de esparcimiento y ocio para toda la población.
- * Mejora del alumbrado público, mediante la implantación de luminarias que no produzcan contaminación lumínica.

b- Objetivos de los estudios de paisaje.

- * Establecer los objetivos de calidad paisajística del municipio de Rena.
- * Analizar las actividades y procesos que inciden en el paisaje.

- * Indicar las medidas y acciones necesarias para cumplir los objetivos de calidad paisajística establecidos en la normativa sectorial vigente.
- * Prestar especial atención a la integración paisajística de las actuaciones urbanísticas con los principales hitos paisajísticos que se establezcan en el estudio de Paisaje del Plan General.

c- Respecto al transporte público y movilidad urbana.

- * Se potenciará (en la medida de lo posible) el uso del transporte público mediante la promoción del uso de éstos.
- * Se mejorarán las comunicaciones y transporte a los principales centros de servicio público.
- * Los edificios y espacios públicos deberán garantizar la accesibilidad y evitar cualquier tipo de barrera arquitectónica.

d- Respecto a los equipamientos.

- * Crear instalaciones deportivas para la población más joven.
- * Disponer pequeños espacios libres equipados en el municipio.
- * Fomentar la implantación de centros educativos públicos y privados.
- * Aumentar la dotación sanitaria de atención primaria.
- * Ampliar las dotaciones asistenciales destinadas a la tercera edad y a colectivos discapacitados.
- * Ampliar las áreas escolares deficitarias de superficie.

e- Respecto a las infraestructuras.

- * Ampliar las infraestructuras urbanas a las nuevas zonas y renovar las existentes inadecuadas, evitando los tendidos aéreos y procurando sistemas de saneamiento adecuados.
- * En materia de saneamiento, se procederá al redimensionado de la red de alcantarillado, extendiendo asimismo el sistema de vertido de aguas residuales a todas las zonas del casco y potenciando la implantación de redes separativas.
- * En materia eléctrica, los nuevos desarrollos preverán las nuevas necesidades de la red de distribución eléctrica, derivadas del crecimiento urbanístico.
- * Se potenciará la coordinación en las obras que se ejecuten por distintas empresas suministradoras de servicio, a fin de minimizar las molestias vecinales.
- * Las nuevas zonas de crecimiento contemplarán la adecuada conexión e integración con las redes viarias y de servicios existentes.
- * Se fomentará la correcta depuración de aguas residuales mediante la futura implantación de la EDARU correspondiente.

f- Respecto al acceso a la vivienda.

- * Se deberán atender las necesidades de vivienda libre y protegida en general, y en particular cuando se aborde el desarrollo de nuevos sectores residenciales.
- * Se estudiará la ubicación dentro de los sectores de nueva creación, la conveniencia de la promoción de viviendas de alquiler para jóvenes.

1.4.2.- Directrices Relativas a la Sostenibilidad.

a- Respecto a la utilización del suelo:

- * Se potenciará la creación de nuevos suelos destinados a vivienda de primera residencia, destinados tanto a vivienda protegida como a potenciar el acceso a la vivienda de calidad.
- * Se crearán zonas aptas para la implantación de instalaciones deportivas, como pistas polideportivas, a fin de generar actividades de ocio y esparcimiento.
- * Se generará una oferta de suelo industrial suficiente, articulando mecanismos necesarios para evitar los riesgos naturales, la contaminación y cualquier otra situación con consecuencias para la salud y el medioambiente.
- * La oferta de suelo terciario se producirá en las áreas más favorables para este uso, con unas dimensiones adecuadas a la demanda.
- * El crecimiento urbano se adaptará a las necesidades previsibles a medio y largo plazo.
- * El crecimiento será sensible al problema de la inundabilidad, debiendo ajustar y estudiar la intensidad de las zonas más afectadas.
- * Se deberá realizar una planificación temporal del número de viviendas nuevas que se vayan a generar en los desarrollos.

- * Los nuevos crecimientos realizarán una oferta de tipos residenciales variados y alternativos, adaptados a las nuevas demandas, dando prioridad a la ocupación de los suelos más próximos al núcleo urbano.
- * Los usos de las diferentes áreas se deberán planificar prestando atención a los desarrollos próximos a zonas con una cubierta vegetal arbórea.
- * Se deberán disponer y prever aparcamientos estratégicos.
- * Se favorecerán las actividades complementarias.
- * Se tenderá a regularizar situaciones de construcciones fuera de ordenación.
- * Se deberá evitar afecciones negativas en los suelos de utilidad pública y de interés natural (hábitats, caminos, vías pecuarias, zonas de policía y dominio público, espacios naturales, etc)

b.- Respecto al uso eficiente de los recursos hídricos.

- * Las nuevas actuaciones urbanísticas que se lleven a cabo y que impliquen un incremento en los consumos de agua, deberán proyectar sistemas de saneamiento que impidan fugas de aguas residuales, y de depuración, con condiciones de reutilización, del agua o, en su caso, con condiciones de vertido a cauce público de calidad.
- * Se proyectarán redes separativas de evacuación de aguas residuales y pluviales en los nuevos desarrollos, y en los existentes se adecuarán siempre que sea posible.
- * Se deberá fomentar la reutilización de las aguas residuales para el riego, previo tratado por planta depuradora, tanto de zonas verdes públicas, como zonas verdes y espacios libres privados.
- * Se potenciará en los sectores de nueva creación, la implantación de aquellos usos que impliquen un ahorro en la extracción anual de recursos hídricos en la zona objeto de actuación, respecto de la situación preexistente.
- * Se deberá evitar las afecciones negativas a la hidrología superficial no interceptando los drenajes naturales.
- * Se emplearán especies autóctonas en la implantación de las zonas verdes para minimizar el consumo de agua.

c.-Respecto al régimen de protección de los recursos hídricos.

- * Se calificará como suelo no urbanizable de protección ambiental de cauces, el suelo ocupado por el dominio público y sus zonas de protección de cauces existentes.
- * Las zonas de captación de aguas subterráneas, establecerán un perímetro de protección de 300 metros contados desde el límite exterior del punto de captación, salvo que estudios pormenorizados justifiquen una distancia distinta a la indicada.
- * Se deberán incrementar las acciones de inspección y policía tendentes a eliminar los vertidos de sustancias contaminantes a los cauces públicos.

d.- Respecto a la protección del medio natural y rural.

- * El suelo protegido clasificado en el Plan General estará regulado según lo dispuesto en la normativa del Plan y en la normativa reguladora aplicable, deberá clasificarse como Suelo No Urbanizable de protección natural.
- * Las segregaciones o divisiones en el suelo no urbanizable atenderán a las especificaciones de las Normas Urbanísticas del Plan General, y a la normativa aplicable.
- * Los núcleos de vivienda consolidada deberán ser tratados de acuerdo a la legislación con el objeto de minimizar el impacto en el medio.
- * Las construcciones y edificaciones radicadas en el medio rural armonizarán con el paisaje y su entorno natural.

e.-Respecto a la conservación y puesta en valor del patrimonio cultural.

- * Se fomentarán los instrumentos normativos de protección cultural.
- * Los suelos que por su interés cultural, histórico, y arqueológico deben ser protegidos y clasificados como suelo no urbanizable protegido de protección cultural y/o arqueológica siendo su uso el estrictamente encaminado a su preservación
- * Se implantarán estrategias tendentes a la preservación y recuperación de los inmuebles catalogados:
 - Los propietarios de toda edificación catalogada deberán promover, al menos cada cinco años, una inspección técnica de los mismos, a través de técnico competente, entregando copia del informe y de las actuaciones ejecutadas al Ayuntamiento.

- El Ayuntamiento debería crear un Registro Municipal de Solares y Edificaciones a Rehabilitar y un Registro Administrativo de Inspección Técnica de Edificios catalogados y de antigüedad superior a 50 años.
- El Ayuntamiento establecerá, a través de las Ordenanzas Fiscales, bonificaciones en el Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras en los supuestos de obras tendentes a la preservación y recuperación de inmuebles catalogados.

f.- Respecto a la prevención de riesgos naturales.

- * Se adoptarán medidas de protección contra la contaminación de acuíferos, entre ellas, el establecimiento de un perímetro de protección en torno a los puntos de extracción de agua, dentro del cual no se podrá realizar ninguna obra o actividad prohibida por la legislación sectorial en materia de aguas.
- * Se clasificarán zonas de riesgo de erosión de distintas intensidades, reglamentando medidas de prevención y protección frente a dicho riesgo.
- * Se llevarán a cabo medidas de prevención contra el riesgo de incendios forestales.
- * Cualquier nuevo desarrollo urbanístico que se proponga hacia las zonas más inundables se deberá de acompañar preceptivamente de un Estudio Específico de Inundabilidad, siempre que el órgano administrativo competente así lo señale.
- * En la concesión de licencias en zonas identificadas como inundables, se establecerán los condicionantes propios para cada uso o actividad que se proponga en el hipotético Estudio de Inundabilidad.
- * La red de colectores deberá tener en cuenta el riesgo de inundación en gran parte del casco urbano, por lo cual es conveniente que posean la capacidad adecuada a las lluvias torrenciales del lugar.

g.- Respecto a la implantación de infraestructuras de transporte, energía, agua y comunicaciones.

- * Se impulsará la implantación de energías renovables en los edificios públicos y privados, apoyándose en los nuevos crecimientos urbanísticos.
- * Se deberá promover la catalogación y recuperación de caminos públicos.
- * Se deberá dar prioridad al transporte público.
- *- Se deberá considerar la red de caminos, vías pecuarias, vías verdes para interconectarlas y promover los accesos peatonales y bicicletas.
- *-Se deberá evitar el desarrollo del tráfico que requiera de pantallas antirruído y en su caso utilizar pantallas naturales. En cualquier caso el plan deberá adaptarse al art. 13 del RD 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- * Se promoverán puntos de recogida selectiva de residuos, con sistemas que minimicen la presencia de dichos puntos en el entorno urbano.

1.4.3.- Directrices Relativas a la Ordenación.

a.- Respecto a la ocupación del suelo.

- * Los suelos clasificados específicamente por el Plan General como de Protección de cauces y de protección natural quedarán al margen de cualquier proceso de transformación urbanística, por razones de protección de los recursos naturales o del paisaje. El aprovechamiento urbanístico de estos suelos debe descartarse siendo las propuestas de uso encaminadas a la conservación de la cubierta vegetal existente y a un uso recreativo sostenible.
 - * Los suelos clasificados no urbanos de protección común deben quedar al margen de cualquier proceso de transformación y aprovechamiento urbanístico por razones de interés agropecuario.
- c.-** Con carácter general el uso del suelo se adecuará al territorio considerando la sensibilidad del entorno, natural, paisajístico, acústico y de desarrollo de infraestructuras.

b.- Orden de desarrollo.

- * Los terrenos propuestos como suelo urbanizable deben desarrollarse de forma coherente de forma que se vayan consolidando a partir del casco urbano empezando por las zonas más próximas a éste con objeto de no crear bolsas de suelo no desarrollado en el medio del municipio.

c.- Criterios urbanísticos de los planes de Desarrollo.

- * Los desarrollos de las distintas Unidades y Sectores de Suelo Urbano y Urbanizable preverán las condiciones urbanísticas necesarias de implantación, tanto a nivel de conexión e integración, como de equidistribución.
- * Las alturas propuestas en los nuevos desarrollos estarán de acuerdo con las alturas circundantes de las edificaciones preexistentes si estas existen, de manera que la volumetría propuesta se integre en el entorno. Por otro lado, se propondrá en los planes parciales un cromatismo específico para las nuevas edificaciones, de modo que según sea la ubicación la percepción de las edificaciones sea armoniosa en el entorno. En cualquier caso, el estudio de integración paisajística que se realice como documento complementario a cualquier desarrollo parcial, incluirá de manera pormenorizada la resolución de estos tres aspectos: alturas, volumetría y cromatismo.

d.- Respecto de las preexistencias.

- * Se extremarán los niveles de protección del suelo clasificado como no urbanizable para evitar afecciones negativas

2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN O PROGRAMA PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.

2.1. PROPUESTA DE ORDENACIÓN.

La ordenación propuesta responde, en cumplimiento estricto de lo dispuesto en los artículos 8, 9 10 y 11 de la LSOTEX y concordantes artículos del 2 al 7 del REPLANEX, al siguiente esquema estructural:

- ❖ SUELO URBANO (SU)
 - SUELO URBANO CONSOLIDADO (SUC)
 - SUELO URBANO NO CONSOLIDADO (SU-NC)
- ❖ SUELO URBANIZABLE (SUB)
- ❖ SUELO NO URBANIZABLE (SNU)
 - SUELO NO URBANIZABLE COMUN (SNU-C).
 - SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO (SNU-P)
 - SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE CAUCES FLUVIALES. (SNU-PACF)
 - SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN NATURAL Y PAISAJÍSTICA DE ZEPAS, ZEC, RENPEX (ZIR) Y RAMSAR. (SNU-PNZ)
 - SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN NATURAL Y PAISAJÍSTICA DE HÁBITATS D.92/43. (SNU-PNH)
 - SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN CULTURAL O DE ENTORNO DE BIC Y YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS. (SNU-PCBC).
 - SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN ESTRUCTURAL HIDROLÓGICO. (SNU-PEHD).
 - SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN ESTRUCTURAL AGRÍCOLA-GANADERA DE REGADÍOS (SNU-PEAGR).
 - SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN ESTRUCTURAL AGRÍCOLA- GANADERA DE VIAS PECUARIAS. (SNU-PEAGV).
 - SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS. (SNU-PIEQ).

- ❖ SUELO URBANO (SU)

Constituyen el suelo urbano municipal (SU) los terrenos que por encontrarse en alguna de las situaciones establecidas en el artículo 9.1 de LSOTEX y 3 del RPLANEX.

Asimismo, en aplicación del artículo 9.2 de la LSOTEX y 4 del RPEX, el Plan General establece dos categorías del Suelo Urbano:

- SUELO URBANO CONSOLIDADO (SUC)

Integrado por los terrenos de los núcleos de población en que concurren las circunstancias establecidas en el apartado a) y párrafo final del artículo 9.1 de la LSOTEX y los puntos 1º y 3º del artículo 3 del RPLANEX, excepto aquellos en los que concurren los supuestos que se determinan en el apartado siguiente. Estos suelos son los que el Plan entiende que se pueden considera consolidados por la edificación y la urbanización, formándose por los suelos que la anterior Delimitación del Suelo Urbano considera como Suelo Urbano.

- SUELO URBANO NO CONSOLIDADO (SU-NC)

Integrado por los terrenos clasificados como Suelo Urbano en función del artículo 9.2 de la LSOTEX y 4.2 del RPEX, así como por los excluidos en el apartado a) anterior, según lo descrito en los apartados a), b) y c), de los referidos artículos. Se ordena un ámbito al noreste del núcleo urbano, en continuación del mismo, con trama viaria con servicios urbanos existentes, aún incompleto, y consolidación de edificación.

- ❖ SUELO URBANIZABLE (SUB)

Constituyen el Suelo Urbanizable municipal (SUB), los terrenos que en función del modelo territorial elegido y en virtud del artículo 10 de la LESOTEX y 5 del RPLANEX, puedan efectivamente

incorporarse al proceso urbanizador en el horizonte temporal del Plan y conformen un desarrollo urbanístico ordenado, racional y sostenible. No se ordena en este PGM ningún suelo con esta clasificación.

❖ SUELO NO URBANIZABLE (SNU)

El Suelo No Urbanizable del Municipio (SNU), queda constituido, de conformidad con los artículos 11 de la LSOTEX y 6 del RPLANEX, por los terrenos que el presente Plan General adscribe a dicha clase de suelo por concurrir en ellos alguna de las circunstancias establecidas en ellos y ser concordantes con el modelo de desarrollo urbano elegido. Su delimitación es la del término municipal con exclusión de las áreas que corresponden a otras clases de suelo.

En función de las diferentes circunstancias que concurren en el Suelo no Urbanizable, se establecen, de conformidad de conformidad con los artículos 11.2 de la LSOTEX y 7 del REPLANEX las siguientes categorías:

- a) Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP).
- b) Suelo No Urbanizable Común (SNUC).

Dentro de la categoría de Suelo No Urbanizable Protegido se establecen por el Plan General, atendiendo a los criterios definidos en los artículos 11.3 de la LSOTEX y 7 del RPLANEX, las OCHO siguientes variedades o subcategorías anteriormente enunciadas y que en el apartado siguiente se desarrollan.

a. La ordenación del territorio.

El Plan General pretende la conservación básica de la actual estructura general del territorio, que está determinada, como ya se explicó en la Memoria de Información, por el asentamiento de población principal, con un único núcleo urbano diferenciado, las redes de carreteras y caminos y el soporte físico con sus condiciones medioambientales, usos e infraestructuras territoriales.

No obstante lo anterior, coexiste al tiempo un importante área de recreo para la población localizada en actual Suelo No Urbanizable, al éste del núcleo urbano, (entre los ríos Alcollarín y Ruecas) y con actual clasificación mayoritaria de **SNUEP Parque Urbano** que consiste en un amplio parque periurbano junto con un Campo de Fútbol Municipal y un Merendero, en la que se concentran estas actividades deportivas y de recreo para la población. Se pretende a instancias municipales regularizar ese uso que le es ya propio y consolidado, estableciendo la clasificación de Suelo Urbanizable para la Zona con destino único de Zonas Verdes y el Equipo existente y sin otorgarle ningún aprovechamiento Urbanístico.

Así la ordenación propuesta básicamente acepta y fomenta el desarrollo del núcleo existente, corrigiendo las situaciones anómalas detectadas en este y dotando las necesidades que se advierten desde el estudio del mismo.

El soporte físico del territorio en general y específicamente el de fuera del casco urbano está definido tanto por sus parámetros físicos (topografía, hidrografía, geomorfología, vegetación...) como por los usos y actividades que en él se implantan y las infraestructuras existentes.

En lo que respecta a la problemática urbanística detectada en el municipio, se detecta varias situaciones de singular importancia que pretende acometer dándoles adecuada respuesta el nuevo PG:

- Posibles deterioros puntuales del medio físico, y en consecuencia situación de posible riesgo para los cauces y manantiales de aguas, en aquellos lugares en los que se realicen vertidos sólidos o líquidos, efectuados sin ningún tipo de control, tales como las escombreras o vertederos existentes en algunas zonas de la periferia del núcleo, o los puntos de vertido de las redes de saneamiento de construcciones en diseminado y fundamentalmente del núcleo urbano. Esta última circunstancia se convierte en el PRINCIPAL PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL DETECTADO, ante **la ausencia actual de sistema alguno de depuración previa a los vertidos en cauces públicos de las aguas residuales** del casco urbano.
- Ausencia de protección normativa actualizada del SNU en las vigentes NN.SS. con respecto a los valores objetivos que la legislación actual contempla a los efectos y con recogida expresa de las protecciones que atienden a la normativa supramunicipal de actual aplicación.
- Ausencia de un Catálogo en las vigentes NN.SS. que recoja en la totalidad del T.M. todos los elementos que acreditan su necesidad de inclusión en el mismo, (solo se protege de algún modo la Iglesia Parroquial y la casa solariega en la Plaza de España incluidos como articulados en la Normativa general).

- La necesidad de recursos hídricos para el abastecimiento de las posibles nuevas ampliaciones generadoras de demanda.
- Existencia de algunas de edificaciones e instalaciones fuera de ordenación, situadas tanto en suelo urbano como en suelo no urbanizable.
- Relativo a un posible incremento de la construcción clandestina e ilegal de viviendas secundarias y otras construcciones en determinadas zonas del término o incluso del núcleo urbano y sus proximidades.
- La eliminación descontrolada de residuos sólidos, con posibles puntos de vertidos no adecuados ni homologados.
- La necesidad de salvaguarda de singularidades del medio natural y del patrimonio histórico-cultural.
- La prevención frente a agentes polucionantes y contaminantes de cualquier tipo que pudieran llegar a producirse.

La ordenación propuesta se encamina al mantenimiento y potenciación de sus características esenciales, mediante la conservación de su tradicional uso agrícola de regadíos, delimitación y protección de las zonas de especial interés, así como a la protección general de los valores medioambientales, patrimoniales y culturales que las legislaciones sectoriales consideran o que en el estudio del núcleo se hayan detectado durante la redacción del Plan.

Conforme ya se ha señalado en los propios objetivos Particularizados del PGM, este establece así en Suelo No Urbanizable en el que se localizan OCHO “ZONAS de PROTECCIÓN” que abarcan todos los elementos vertebradores del Término, Municipal, constituidas por los terrenos sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación, estas son en aplicación del Artículo 11 de la LSOTEX:

- * Una zona de protección ambiental que protegen los terrenos de dominio público y servidumbre legal de río, gargantas y arroyos, más los terrenos públicos o privados de márgenes fluviales, vegetación rívica, povedas y bancales existentes en el término.
- * Dos zonas de protección Natural y Paisajística que protegen: una el área afectada por la delimitación de la **ZEPA de Los Arrozales de Palazuelos y Guadalperales** (localizada en el triángulo que delimitan en el TM los Ríos Alcollarín y Gargáligas)...y otra los Hábitats de la Directiva 92/43, arbóreos y las Áreas importantes para las especies protegidas, en cumplimiento del Decreto 37/2001.
- * Una zona de Protección Cultural o de Entorno que protege los yacimientos arqueológicos identificados en la Carta Arqueológica de Extremadura, los elementos inventariados (en alguno de sus inventarios actualmente establecidos) por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Junta de Extremadura y los elementos de interés arquitectónico incluidos en el catálogo de este Plan General, así como los entornos de protección correspondientes a los mismos.
- * Tres zonas de Protección Estructural, una hidrológica, otra agrícola-ganadera de regadíos y otra agrícola-ganadera específica de vías pecuarias que protege los posibles embalse, canales, acueductos, acequias de riegos, y a sus bandas de protección legalmente establecidas, así como las zonas de regadíos, así como las Vías Pecuarias, Coladas, Cañadas y Abrevaderos existentes en el término municipal.
- * Una zona de Protección de Infraestructuras y Equipamiento que protege las líneas eléctricas, telefónicas, gaseoductos, instalaciones de abastecimiento, tratamiento y depuración de aguas, cementerios, así como las carreteras, áreas mineras y las zonas de protección establecidas entorno a cada una de ellas.

Esta iniciativa no necesita de desarrollo alguno posterior a la aprobación del P.G. que no sea la aplicación de las normativas elaboradas a los efectos.

b. El Núcleo Urbano.

La estructura urbana propuesta se basa en la aceptación básica y mantenimiento de la morfología ya existente en el núcleo urbano consolidado; con una ordenación detallada y escueta de los paquetes urbanos que conforman las áreas de borde y que con criterios de racionalidad sean espacialmente suficientes para cubrir las necesidades reales del municipio, pero no tan excesivas como en el planeamiento previo. Así se pretende posibilitar su futura integración en la trama consolidada, y el control en su crecimiento. Esto supone una cierta renuncia a actuaciones muy ambiciosas (propuestas en el anterior planeamiento) que por no obedecer a necesidades reales y por sus costos serían irrealizables finalmente en un municipio con la dinámica socio-económica de Rena.

Así se pretende un planeamiento no sólo con perfecta corrección urbanística, sino además ejecutable con seguridad. Es esta la única respuesta válida a cualquier problemática, la seguridad de que la solución propuesta es realizable y conforme con las características del ámbito al que se circunscribe.

El municipio objeto del presente P.G. tiene un crecimiento poblacional negativo dado su actual crecimiento vegetativo; no obstante se detecta un cierto aumento en la actividad socio-económica que demanda nuevos suelos industriales y, (aunque reducida) una cierta necesidad de suelo residencial por parte de la población.

Según puede deducirse de la Memoria de la Información, el centro histórico del casco de Rena carece de un elevado valor patrimonial generalizado. No obstante, precisamente por esta razón, la protección de este patrimonio y como parte del mismo de la morfología urbana que lo define, se convierte en objetivo primordial de la ordenación urbanística de la zona, que además deberá resolver los problemas que en la actualidad se derivan de las situaciones que a continuación se expresan:

Por otra parte en lo que respecta a la problemática urbanística detectada en el municipio, se detecta varias situaciones de singular importancia que pretende solventar el nuevo PG:

- Una delimitación (en las NN.SS) de Suelo Urbano en la que a pesar de que si existe una diferenciación normativa entre Consolidado y No Consolidado, se peca de generosidad excesiva en función de las necesidades reales del municipio como demuestra el grado de desarrollo casi nulo que actualmente han alcanzado estos ámbitos mayoritariamente. Esto conlleva una delimitación, amplia en número (hasta 9 UE) de Unidades de Ejecución, (todas ellas de uso Global residencial) localizadas todas en la periferia del núcleo. Esta delimitación de SUNC excesivamente generosa es ineficaz por esa misma causa y mal regula la necesaria gestión del suelo urbano que además no cumple en la normativa de desarrollo de los diferentes ámbitos con las obligadas exigencias del Artículo 74 de la LSOTEX. El PGM deberá corregir estas situaciones y en la medida de lo posible reducir el suelo clasificado como Urbano.
- Ausencia casi total de reseñables iniciativas urbanísticas de desarrollo, (durante el periodo de vigencia de las NN.SS), que fomenten la concreción de nuevos desarrollos, de alguna manera ya previstos por el planeamiento. Así únicamente se ha desarrollado en la actualidad una única unidad de las previstas por el planeamiento vigente, la denominada como UE-3 y y además se ha fomentado mediante la Modificación puntual 8, la creación de una unidad de actuación nueva, de carácter residencial, lo que evidencia la falta de interés en el desarrollo de las otros 8 unidades ya previstas.
- Se han fomentados diversas modificaciones puntuales (NUEVE) de las NN.SS., donde la mayoría de ellas (todas menos una) han concretado finalmente su tramitación. Estas iniciativas deberán ser consideradas en la redacción del PGM.
- Ausencia total de distinción zonal dentro del suelo urbano consolidado residencial que permita distinguir entre casco histórico y áreas de ensanche. Todo el SUC Residencial se sujeta a la Ordenanza de "*Residencial en Casco Consolidado*". Solo se señala como sujeto a una segunda Ordenanza: "*Residencial en Zonas de Ensanche*" el suelo que se engloba en Unidades de Actuación como No Consolidado. Así se detectan deficiencias puntuales de una efectiva y adecuada zonificación del suelo que ordene la implantación en el núcleo de los distintos usos y tipologías. Como consecuencia, éstos se han podido ir produciendo de un modo aleatorio y escasamente controlado, dando origen en algunos casos a conflictos entre los mismos, y resultando puntualmente una imagen desordenada.
- Relativo e incipiente proceso de alteración hipológica, consistente en la habilitación, ampliación o nueva construcción de doblados, que aunque de modo no muy generalizado, conduce a una degradación ambiental de los espacios urbanos de mayor interés.
- Clara insuficiencia de los instrumentos de protección para la edificación o conjuntos edificatorios de interés histórico o ambiental. Esto se pone de manifiesto ante la ausencia Normativa de Catalogo formal alguno.
- Existencia puntual de edificaciones deshabitadas o con ocupación temporal en cierto número, consecuencia del descenso de población experimentado durante las décadas de los sesenta, setenta y ochenta y de la excesivamente generosa delimitación de Suelo Urbano no adecuadamente reglada.
- Impactos de índole estética producidos tanto por la utilización de revestimientos ajenos a los materiales tradicionales de la población, como revocos "monocapa", ladrillo visto, etc., como por la presencia de tendidos y conducciones eléctricas y telefónicas aéreas o grapeadas a las fachadas.

- Degradación de los bordes que pueden provocar la aparición de edificaciones marginales. Así en algunas zonas se puede producirse un cierto crecimiento desagregado en relación con el casco histórico.
- Posibles deficiencias infraestructurales y de equipamiento comunitario en las incipientes nuevas calles residenciales e industriales.
- Desorden volumétrico puntual de la edificación en las manzanas que presentan diferencias de rasantes más acusadas, provocando la aparición de las traseras de la edificación principal en las fachadas de las calles más bajas. Este fenómeno, conduce a un abigarramiento de escasa calidad visual en la imagen del núcleo desde sus inmediaciones.

Así el presente Avance de P.G. adopta una serie de determinaciones en la búsqueda de las más óptimas soluciones ante los problemas detectados cuyo desarrollo previsto será el que a continuación se señala:

SUELO URBANO.

- Se desclasifican determinadas áreas urbanas con viales “planeados” (solo dibujados en documentación gráfica) y aun no ejecutados, que necesitan de la realización de los mismos para que determinadas parcelas adquiriesen la condición efectiva y legal de solar y por tanto puedan ser edificables; que dada su titularidad privada, lo elevado de los costos de sus obras pendientes que hacen poco rentable su desarrollo, su menos ventajosa localización respecto a la dinámica edilicia del municipio y su antigüedad en la clasificación de suelo urbano (desde la redacción originaria de las Normas) sin que se hayan desarrollado, se antojan de incierto futuro urbanístico. De este modo se abaratan cargas impositivas (IBI) en suelos que difícilmente se incorporarían nunca al proceso urbanizador. Esta iniciativa no necesita de desarrollo alguno posterior a la aprobación del P.G.
- Se redelimita el Suelo Urbano No Consolidado de uso residencial (que se mantiene con esta clasificación), reduciendo el número de unidades en el señalado para su desarrollo (de 9 a 6), con el objetivo de que un tamaño más adecuado pueda simplificar su gestión y la correcta equidistribución de cargas y beneficios. Por otra parte el PGM unificara simplificando Ordenanzas de Edificación, eliminando algunas en la búsqueda de un modelo urbano más coherente y respetuoso con la propia idiosincrasia del núcleo urbano existente.
Todas las unidades cuentan con la correspondiente ordenación detallada establecida por el presente PGM en cumplimiento de lo exigido por la Disposición Adicional 3ª, a cuya aplicación se acoge el presente planeamiento.
- Se mantienen las anteriormente llamadas UE-1 y UE-2 regularizando su situación viable y dándole en el Plan la denominación de UA-01 dado su grado actual de cierta consolidación edilicia y para no ocasionar perjuicios sobre situaciones previas y posibles derechos adquiridos. Esto no significa aumento de labor de gestión alguno.
La actual UA-02 recoge la delimitación y ordenación detallada ya establecida en la anteriormente denominada UE-9, de reciente creación, fruto de la Modificación 8 de reciente publicación (mayo 2.017).
La denominada como UE-3 se clasifica en el PGM como Suelo Urbano Consolidado, puesto que actualmente se encuentra ya desarrollada y ejecutada.
Respecto a las UE-4 y UE-5, el Plan redelimita su ámbito, englobándolas en una única unidad denominada UA-06, reajusta alineaciones ensanchando parte de los viales y eliminando uno que se hace innecesario y modifica el anterior uso global que le asignaban las NNSS (residencial) a uso global industrial, dado que el único uso global preexistente en las NNSS afectaba a un terreno que se desclasifica en la propuesta del PGM, por considerarse de difícil desarrollo y por estar incluido en la delimitación de Suelo Urbano Consolidado cuando realmente no contaba ni con viarios ni con infraestructura, ni con consideración de urbanización previamente realizada así como tampoco con delimitación de ámbito alguno que permitiese la equidistribución de cargas y beneficios. La nueva Unidad UA-06 propone así la que se considera mejor ubicación (proximidad a vías interurbanas) para la localización de usos industriales, facilitando así su implantación en terrenos ya previamente clasificados y cuyo desarrollo como residenciales nunca se alcanzó.
Tanto la UE-7 como la UE-8 se corresponden con iniciativas de las NNSS de un tamaño excesivo para las necesidades del municipio y por tanto de complejo desarrollo en la diagnosis que estable el presente PGM, casi imposible por no existir suficiente demanda

edilicia. En consecuencia con la anterior apreciación, ambas unidades se redelimitan, procediendo a una desclasificación mayoritaria en el PGM respecto a la delimitación que establecían para las mismas las anteriores NNSS. Se seleccionan de este modo sólo las franjas de terrenos que presentan accesos desde viales públicos, ya consolidados. Según la nueva denominación establecida en el PGM pasan a denominarse UA-04 y UA-05.

Como consecuencia de la disposición adicional 3ª, todas las unidades de actuación aumentan su aprovechamiento en la voluntad de hacer más atractivo su desarrollo no conseguido hasta la fecha. Esto es debido a las especiales consideraciones que establece la citada disposición adicional en lo que respecta a reservas y cesiones en relación a las que establece el art. 74 de la LSOTEX como marco general de aplicación. El planeamiento aún vigente (NNSS) no cumplía con los estándares del citado artículo 74, haciendo una interpretación laxa de cuanto en el mismo se especifica pormenorizadamente. Ahora al aplicar la disposición adicional 3ª se pretende reducir las cesiones al 10% de la superficie de la unidad, concretarlas en el uso dotacional que mejor convenga en cada uno de los casos, e incluso proceder a la monetarización a la que alude la disposición 8ª de la citada D.A.3ª.

- Por otra parte se delimita UNA Actuaciones Aisladas a realizar mediante O.P.O., en un tramo viario de titularidad pública, que quedan pendientes de dotarse de determinadas infraestructuras, para finalizar la urbanización de un vial, en cumplimiento de un compromiso previo municipal.

Esta iniciativa no necesita de desarrollo alguno posterior a la aprobación del P.G. con la salvedad de la ejecución municipal de las necesarias obras de urbanización.

Con las anteriores iniciativas quedan regularizadas normativamente situaciones preexistentes problemáticas.

SUELO URBANIZABLE.

Se señala UN único Sector de Suelo Urbanizable como optima respuesta a una situación preexistente:

- Se actúa sobre un importante área de recreo para la población localizada en actual Suelo No Urbanizable, al éste del núcleo urbano, (entre los ríos Alcollarín y Ruecas) y con actual clasificación mayoritaria de **SNUEP Parque Urbano** que consiste en un amplio parque periurbano junto con un Campo de Fútbol Municipal y un Merendero, en la que se concentran estas actividades deportivas y de recreo para la población.

Se pretende a instancias municipales regularizar ese uso que le es ya propio y consolidado, estableciendo la clasificación de Suelo Urbanizable para la Zona con destino único de Zonas Verdes y el Equipo existente y sin otorgarle ningún aprovechamiento Urbanístico.

La existencia de estos usos, más propios del Suelo Urbano, se encuentran implantados y consolidados sin objeción establecida por ningún organismo sectorial (Confederación Hidrográfica del Guadiana, Área de Protección Ambiental de la D.G. de Medio Ambiente, etc). Se hace razonable el mantenimiento (necesario para el municipio) de estos usos, normalizándolos urbanísticamente mediante el desarrollo de un Sector de Suelo Urbanizable a tal fin. Todos estos suelos son de titularidad municipal, siendo el Ayuntamiento quien los fomenta y regula, cuestión de fácil realización si se correspondieran con el citado Sector de Suelo Urbanizable.

Esta iniciativa necesita de un medido desarrollo posterior a la aprobación del P.G. ya que estando dotada de ordenación detallada y medio ejecutada la urbanización, su gestión ya está en manos municipales, que asumen esa función continuando la labor llevada hasta el momento.

c. Los Equipamientos y Espacios Libres.

Para la consecución del objetivo general que se marca como punto de partida en lo que a estructura general y de espacios libres se refiere, y que es el de mejora del nivel de cobertura del equipamiento colectivo, el Plan General propone intervenciones encaminadas a la solución tanto de las carencias y deficiencias observadas, como a la satisfacción de las demandas que generará el modelo de desarrollo propuesto, que según se ha mencionado anteriormente, parte de la aceptación del modelo actual. Estas intervenciones se plantean en primer lugar desde la asunción por parte del Plan de la totalidad de la estructura de equipamientos existente o comprometida previamente al proceso de redacción del mismo. En segundo lugar es determinante para la ubicación de los equipamientos, y sobre todo de las áreas libres, la facilidad de gestión del suelo sobre el que se implantan. En este

sentido cabe reseñar que el Sector de Suelo Urbanizable que se planea se localiza en terrenos de originariamente propiedad municipal.

d. APLICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN ADICIONAL 3ª de la LSOTEX.

Conforme establece la disposición adicional 3ª de la LSOTEX, los municipios con una población igual o inferior a 5.000 habitantes de derecho podrán optar por un planeamiento general y un sistema de ejecución del mismo simplificado. El Plan General Municipal de los Municipios con una población superior a 5.000 habitantes en los que se integren pedanías o entidades locales menores podrá acogerse al régimen previsto en la presente disposición para la ordenación y ejecución de todas o algunas de éstas.

Se regirá por las siguientes reglas:

- 1.ª La distinción entre las determinaciones de ordenación estructural y detallada se establecerá con el grado de definición adecuado a las características del municipio, no siendo necesario delimitar áreas de reparto, y constituyendo cada unidad de actuación el ámbito mínimo de equidistribución.*
- 2.ª El suelo urbano no consolidado y el suelo urbanizable deberán presentar su ordenación detallada completa.*
- 3.ª Para el suelo urbano:*
 - 1 No será obligatorio realizar reservas de suelo para viviendas sometidas a algún régimen de protección pública.*
 - 2 En la atribución de la edificabilidad global a cada unidad de actuación se observarán los requisitos establecidos en el apartado 1 y 2.2.a) del artículo 74.*
 - 3 En suelo urbano ya consolidado por la edificación y urbanización en los términos establecidos en el apartado 1.a) del artículo 9, no será necesaria la previsión de nuevas reservas dotacionales adicionales a las preexistentes o ya previstas por el planeamiento vigente.*
 - 4 En el suelo urbano no consolidado sujeto a unidades de actuación, la reserva de suelo para dotaciones públicas excluido viario, de entrega obligatoria y gratuita a la Administración, será como mínimo del 10 % de la superficie de la unidad de actuación correspondiente y se podrá concentrar en el uso público que el municipio determine, incluidas las zonas verdes.*
En las actuaciones de baja densidad edificatoria podrá optarse por estas reservas, o por las establecidas en el artículo 74.2.2.b), si de aquellas resultase una superficie inferior al mínimo anterior.
- 4.ª Para el suelo urbanizable:*
 - 1 Respecto del estándar de vivienda sometida a algún régimen de protección pública, motivadamente, podrá eximirse su cumplimiento mediante resolución del Consejero competente en materia de ordenación territorial y urbanística.*
 - 2 En la atribución de la edificabilidad global a cada unidad de actuación se observarán los requisitos establecidos en el apartado 2.2.a del artículo 74.*
 - 3 Las reservas de suelo para dotaciones públicas, excluido el viario, de entrega obligatoria y gratuita a la Administración, se ajustarán a lo dispuesto en el apartado 3.4.*
- 5.ª La ejecución de la ordenación urbanística tanto del suelo urbano, consolidado o no, como del urbanizable, podrá llevarse a cabo por el sistema de Obras Públicas Ordinarias.*
- 6.ª En municipios con población igual o inferior a 2.000 habitantes de derecho que opten por este régimen simplificado, no se exigirá la correspondiente entrega a la Administración de la superficie prevista en los artículos 31.2.b) y 32.2.A.2.b), mientras que para los municipios con población comprendida entre 2.000 y 5.000 habitantes esta entrega será del 5 %. Cuando se trate de municipios que hubieren acogido este régimen para todas o algunas de sus pedanías o entidades locales menores, la referencia a la población se entiende realizada a la de dichas pedanías o entidades locales menores, siempre que las mismas no superen los 5.000 habitantes.*
- 7.ª La superficie total de los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en suelo urbano no consolidado y del urbanizable, en su conjunto, no podrá superar el 50 % de la correspondiente al suelo urbano consolidado. Este límite podrá excepcionarse, en cualquier momento tras la primera aprobación del Plan, mediante resolución del Consejero con competencias en materia urbanística y de ordenación territorial, cuando se pretenda la reclasificación de suelo a los efectos de instalar polígonos de uso industrial o terciario, de carácter aislado, o urbanizaciones residenciales de carácter autónomo a las que hacen referencia las disposiciones adicionales cuarta y quinta de la presente ley.*
- 8.ª Siempre que, mediante acuerdo motivado, se justifique adecuadamente su conveniencia, las reservas de suelo para dotaciones públicas que correspondan tanto a Unidades de Actuación Urbanizadoras como a las Unidades de Actuación a ejecutar mediante el sistema de Obras Públicas Ordinarias podrán bien situarse fuera del ámbito de unas u otras, bien sustituirse por su valor en metálico conforme a los criterios de valoración legalmente establecidos. La cantidad correspondiente se sufragará, en su caso, por los propietarios siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 155, apartado 3. Los Ayuntamientos estarán obligados a destinar los fondos así obtenidos a la adquisición de los suelos precisos para las dotaciones públicas necesarias.*

De acuerdo con el Ayuntamiento **SI se considera la viabilidad de aplicación de la Disposición Adicional 3ª de la LSOTEX**, por los argumentos que se exponen a continuación:

- Dada la existencia de múltiples Unidades de Ejecución señaladas en el planeamiento vigente sin que prácticamente ninguna de ellas se haya desarrollado (excepción hecha de la UE-3), el futuro PGM pretende la revitalización urbanística del municipio utilizando herramientas a los efectos, entre ellas dos fundamentales:
 - o Reducción de SUNC disponible, ajustando algo más la oferta a la posible demanda.
 - o Abaratamiento de los desarrollos urbanísticos como principal incentivo para formentar su ejecución. Es aquí donde encuentra la principal aplicación la aplicación de la D.A.3ª, ya que el marco normativo de la misma es menos lesivo para los intereses de los promotores que el descrito con carácter general en el art. 74 de la LSOTEX y en los art. 27 y 28 del RPLANEX.
- Los desarrollos de Suelo Urbano No Consolidado se pretenden tengan idénticas prioridad de desarrollo siendo el mercado conforme a las necesidades reales que se produzcan en el municipio quien posibilite el desarrollo real de uno y otro, que por lo demás se pretende creen sus dotaciones en la localización óptima que significa su propia ubicación y con cargo a los propios beneficios que produzca el futuro desarrollo urbanístico.

2.2. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLANEAMIENTO VIGENTE.

Según la documentación que nos facilita la Dirección General de Urbanismo, los datos obrantes en el SIGCAT respecto al planeamiento vigente y su evolución histórica, (según rezan en la ficha correspondiente) la normativa urbanística vigente es conforme a continuación se relaciona:

INFORMACIÓN GENERAL	
Figura urbanística	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal
Ámbito territorial	Rena
Estado	Vigente
Equipo redactor	BENITO GONZALEZ, JOSE
Alcance	
Referencia	NNSS

TRÁMITES	
Fecha del trámite	Trámite
15/07/2000	Información pública del avance en BOP
05/10/2000	Aprobación inicial
22/10/2000	Información pública de la aprobación inicial en prensa
28/10/2000	Información pública de la aprobación inicial en DOE
30/10/2000	Información pública de la aprobación inicial en BOP
31/01/2001	Aprobación Provisional
04/06/2001	Visto en CUOTEX
14/02/2002	Aprobación Definitiva
14/02/2002	Visto en CUOTEX
11/07/2002	Publicación en DOE de la aprobación definitiva

Así las vigentes Normas Subsidiarias fueron aprobadas Definitivamente por la CUOTEX (Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura) en la sesión celebrada el 14 de Febrero de 2.002, no produciéndose la Publicación hasta el 11 de Julio del mismo año, entrando de este modo, consecuentemente, en vigor con dicha última fecha y no contando con figura alguna de planeamiento de desarrollo alguno realizado desde ese momento.

Según las informaciones recabadas al respecto, tanto en la DGU como en el propio Ayuntamiento, desde ese momento se han redactado hasta **NUEVE Modificaciones Puntuales** (en numeración del SITEx), de las cuales sólo las **OCHO primeras han culminado en su tramitación**, siendo actualmente vigentes por haberse producido la publicación de esa Aprobación Definitiva y **UNA está en proceso de suspensión por la CUOTEX**.

La numeración que se facilita por parte de los Servicios Técnicos Municipales no se corresponde exactamente con la del SITEx, (a continuación especificada) de tal modo que:

- A las Mod. 4, 5 y 6 del SITEx, en el Ayuntamiento se las denomina conjuntamente como Modificación nº 4 (4/06).
- En consecuencia la Mod. 7 del SITEx se corresponde con la municipal nº 5 (1/2.008) de la numeración municipal.
- La Mod. 8 del SITEx con la nº 6 (1/2012) municipal y
- La Mod. 7 del SITEx con la nº 7 (01/2015) municipal.

A continuación se especifican los datos obtenidos respecto a estas Modificaciones:

M-01.- “Modificación puntual nº 1, consistente en modificar las condiciones de parcela mínima relativas al fondo, establecidas en la Ordenanza II”.

Esta Modificación fue aprobada definitivamente por Resolución de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura del día 4 de mayo de 2.004, publicada en el DOE el 27 de febrero de 2.007.

M-02.- “Modificación nº 2: Creación nuevo vial de acceso desde ctra. a Ruecas a la calle que bordea la zona industrial”.

Esta Modificación fue aprobada definitivamente por Resolución de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura el pasado 4 de mayo de 2.004, publicada en el DOE el 27 de febrero de 2.007.

M-03.- “Modificación nº 3: Modificación de las condiciones de uso establecidas en Ordenanza III.”, (añadiéndose como uso compatible el de servicios terciarios en suelo clasificado como Industrial.

Esta Modificación fue aprobada definitivamente por Resolución de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura el pasado 4 de mayo de 2,004 y publicada la aprobación en el DOE el 27 de febrero de 2.007.

M-04.- “Modificación nº 1 NN.SS: Modifica condiciones parcela mínima (fondo), modificando artículo 99”.

Esta Modificación aprobadas definitivamente por Resolución de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio del día 27 de noviembre de 2008 y publicadas esa aprobación en el DOE el 14 de abril de 2009.

M-05.- “Modificación nº 2 NN.SS: modifica tipología de la edificación (Ordenanza III), modificando artículo 126”.

Esta Modificación aprobadas definitivamente por Resolución de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio del día 27 de noviembre de 2008 y publicadas esa aprobación en el DOE el 14 de abril de 2009.

M-06.- *“Modificación NN.SS: consistente en modificar los artículos 99 (parcela mínima: residencial en casco urbano consolidado) y 126 (tipología de la edificación en zona industrial) de la normativa urbanística, así como en la recalificación de parcela, de suelo urbano de uso almacenaje a uso dotacional genérico, junto a la carretera de la acequia, con objeto de construir una piscina municipal”.*

Esta Modificación aprobadas definitivamente por Resolución de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio del día 27 de noviembre de 2008 y publicadas esa aprobación en el DOE el 14 de abril de 2009.

M-07.- *“Modificación nº 1/08 de las NN.SS: consistente en modificar parte del articulado de la Normativa Urbanística para SNU”.* Modificación del articulado de la Ordenanza en Suelo No urbanizable, Artículo 153 (Condiciones de edificabilidad), Artículo 159 (Delimitación) y Artículo 161 (Edificabilidad).

Esta Modificación aprobadas definitivamente por Resolución de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio del día 27 de enero de 2011 y publicadas esa aprobación en el DOE el 30 de septiembre de 2013.

M-08.- *“Modificación nº 1/2012 de las NN.SS: consistente en la reclasificación de Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Interés Paisajístico a Suelo Urbano No Consolidado de uso residencial, de una franja de terreno situado en la zona noroeste del núcleo urbano, delimitándose la Unidad de Actuación UA-9”.*

Esta Modificación, que consiste realmente en una Ampliación de Suelo Urbano, fue aprobada definitivamente por Resolución de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio del día 31 de mayo de 2016 y publicada esa aprobación en el DOE el 10 de mayo de 2017. Esta publicación no figura aun especificada en el SITEx.

M-09.- *“Modificación nº 01/2015 de las NN.SS: consistente en cambiar las condiciones de edificabilidad para las construcciones en Suelo No Urbanizable (arts. 153, 161 y 162), facilitando la implantación de nuevas industrias”*

Esta Modificación fue aprobada inicialmente en pleno municipal de fecha 25/01/2016 y obtuvo aprobación provisional en pleno de fecha 26/10/2016, adoptando la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura Acuerdo de suspensión en su reunión de fecha 27/04/2017, momento en el que se encuentra su actual tramitación.

Por otra parte, el Término Municipal de Rena carece actualmente de Plan Territorial en vigor, ni en periodo de elaboración y/o tramitación, por el que se encuentre singularmente afectado y al que deba seguir el PGM en el cumplimiento de directrices y premisas.

Por otro lado, cabría señalar que las Normas Subsidiarias vigentes, dado su momento de redacción, realizan una ordenación bajo un régimen jurídico urbanístico concreto, completando lo que ya señalan en el artículo 3 de sus NN.UU. este es:

LRSOU RDL 1/1992 de 26 de junio, Ley 6/98 de 13 de Abril, Ley 13/97 Reguladora de la Actividad Urbanística de la Comunidad Autónoma de Extremadura de 23 de Diciembre de 1997, RPLANEX RD 2159/1978 de 23 de junio, Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo de la Ley del Suelo y Ordenación Urbana de 23 de Junio de 1.978 y Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo de la Ley del Suelo y Ordenación Urbana de 23 de Junio de 1.978.

En consecuencia ese marco no permite que estén adaptadas a las determinaciones establecidas por la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, (con las modificaciones derivadas de la Ley 9/2010, Ley LINCE, Ley 9/2011 y Ley 10/2015), ni consiguientemente al Reglamento de Planeamiento de Extremadura, ni a las nuevas leyes y disposiciones que, sucesivamente, han ido conformando el marco legislativo vigente en estos momentos.

Por otra parte las actuales NN.SS. no incluyen entre sus determinaciones Catálogo alguno de Bienes Protegidos ni para el Suelo Urbano ni para el Suelo No Urbanizable conformado como documento

independiente. Tan sólo recoge en el expreso **Título VI: Catálogo** de sus Normas Urbanísticas, tres artículos (los 199, 200 y 201) en los que se pretende hacer un mínimo esfuerzo de catalogación de dos únicos bienes del casco urbano (Iglesia Parroquial y casa solariega en plaza España), otorgándoseles dos grados diferenciados de protección.

Estructura básica de usos de suelo.

El uso de suelo predominante en todo el suelo urbano, según el NN.SS., es el residencial, siendo compatible con él en sus distintas ordenanzas, distintas concreciones del uso público y terciario. En lo referente al uso residencial, es muy mayoritaria la vivienda unifamiliar sobre la colectiva, coexistiendo éstas con diferentes actividades de carácter terciario, donde se desarrolla el pequeño comercio, en locales sitos en plantas bajas de algunas construcciones, sobre todo naves y casetas de aperos, utilizadas para el desarrollo de actividades relacionadas con la agricultura.

En Suelo No Urbanizable, genéricamente se permiten sólo los usos compatibles con las actividades propias de dicho suelo.

Concreción y Evolución urbanística y del planeamiento.

Las construcciones y edificaciones existentes en el casco urbano del municipio respetan en general, las condiciones particulares de edificación previstas en las Normas Urbanísticas incluidas en el NN.SS. vigente, primando la vivienda unifamiliar adosada en manzana densa, apreciándose una clara escasez de uso comercial e industrial, causado por las características socio-económicas intrínsecas del municipio.

En especial en las zonas periféricas del casco y/o de construcción más recientes, no siempre se cumplen estrictamente las condiciones estéticas y de composición urbana exigibles y establecidas por el NN.SS., puesto que las soluciones constructivas llevadas a cabo, en especial en cuanto a la composición de las fachadas, no coinciden en todos los casos con lo previsto en los artículos correspondientes de la *Sección 1.- Condiciones generales de edificación* del **CAPITULO I.- NORMAS PARA SUELO URBANO**, del pertinente **TITULO IV.- NORMAS DE EDIFICACION** de las Normas Urbanísticas.

Puntualmente en lo que respecta a la UE-6, según información municipal tampoco se respeta lo establecido en la normativa y especialmente en su **TITULO V. NORMAS DE URBANIZACIÓN**.

Zonas de ocupación reciente. Tendencias detectadas.

Se adjunta, a continuación de los siguientes párrafos, montaje fotográfico en el que se ha introducido sobre una ortofotografía la delimitación normativa vigente del Suelo Urbano, junto con la delimitación cartográfica del casco y la transcripción de las alineaciones oficiales marcadas en el instrumento de planeamiento hoy vigente.

Como puede observarse la expansión del municipio se ha visto condicionada por las principales vías de comunicación interurbanas que atraviesan el Término Municipal, y que casi delimitan en núcleo urbano por su vertiente este y sur. Es decir la **EX-354** es la carretera que con origen en la N-430 termina en la A-5, E-90 es de titularidad de la Junta de Extremadura y la **Carretera de Rucas, Camino de los Italianos, o Carretera del Puente de Medellín a Rena**, en su tramo cercano al núcleo urbano cedido al Ayuntamiento según informa éste (Expte. nº 05.03.1354 de marzo de 2004, de la Consejería de Desarrollo Rural de la Junta de Extremadura).

Estas carreteras han constituido un primordial núcleo de atracción para la edificación hasta el punto de organizarse el crecimiento urbano observable entorno a ellas incluso incorporándolas parcialmente con carácter ya de vía pública al continuo urbano.

El vigente planeamiento, quizá de modo voluntarista, señala alineaciones periféricas fuera de ámbito alguno de equidistribución en la zona extrema al sur del núcleo, al margen oeste de la carretera **EX-354**, intentando crear una irregular zona Industrial. Estas alineaciones contempladas fuera de toda Unidades de Ejecución pretenden organizar el crecimiento urbano Industrial de forma incorrecta y quizá poco efectiva en la práctica.

Así las vigentes NN.SS. delimitan hasta NUEVE Unidades de Ejecución, (una de reciente creación, la UA-9) que pueden observarse en la documentación gráfica adjunta en el presente documento.

Estas Unidades cuentan con ordenación detallada ajena al marco normativo actualmente vigente, y quedan sujetas a diferentes ordenanzas de edificación. Sólo una la UE-3 se encuentra ya desarrollada en la actualidad.

De este modo se observa que el área más dinámica de la población se localiza en los márgenes de la carretera que la atraviesa, **EX-354**, localizándose en esta zona, principalmente en su margen oeste, las principales zonas de expansión reciente del casco de Rena, que junto con las áreas al norte del casco, en las faldas de la sierra constituyen las áreas más dinámicas.

El resto del casco presenta por lo general una situación edilicia más antiguamente consolidada.

En lo relativo a la distribución de Usos, puede advertirse con claridad en la localización normativa de zonificación de aplicación de las distintas ordenanzas de edificación, que algunas de ellas albergan la posibilidad de desarrollos urbanos diferenciados del modelo tradicional que ha generado la mayoría del casco preexistente. De este modo, además de contar las vigentes NN.SS. con las tradicionales Ordenanzas de Edificación que podrían concretarse en:

I: RESIDENCIAL EN CASCO CONSOLIDADO.

II: RESIDENCIAL EN ZONAS DE ENSANCHE.

III: ZONA INDUSTRIAL.

V: ZONAS VERDES y ESPACIOS LIBRES.

VI: EQUIPAMIENTO.

Las vigentes NN.SS., redactan otra más específica del modelo buscado de desarrollo (aplicables a suelo urbano ya consolidado pero no edificado propiedad municipal), esta es:

IV: ZONA DE ALMACENAJE.

Relación de ámbitos no desarrollados. Viabilidad de su desarrollo.

Las vigentes NN.SS. delimitan, conforme ya se ha señalado, hasta 9 Unidades de Ejecución diferentes (marcadas con los números correlativos 1-...9, (todas con usos globales residenciales y sujetas mayoritariamente al modelo de desarrollo creado con la Ordenanza **RESIDENCIAL EN ZONAS DE ENSANCHE**). Solo la UA-3 está ya desarrollada e incorporada en consecuencia al actual Suelo Urbano Consolidado.

Conforme ya se ha apuntado, estos ámbitos señalados no están sujetos a la actual legislación urbanística vigente, no cumpliendo los estándares de Cesión y Reserva establecidos por ésta. Además tienen una delimitación y tamaño que en algunos casos pueden dificultar la obligada justa equidistribución de cargas y beneficios entre propiedades. Se entiende conforme a lo anterior que puntualmente podría reconducirse su diseño para facilitar de este modo su gestión y ejecución.

Por otra parte, en varias áreas periféricas (aunque muy puntualmente conforme puede observarse en los gráficos adjuntos) se demarcan viales, incluyendo en Suelo Urbano Consolidado ámbitos que realmente no ostentan esta clasificación objetivamente, por quedar aún pendientes de algunas obras de urbanización. Estas zonas son esencialmente una pequeña en el extremo noreste del núcleo urbano (en confluencia de calles José Rodríguez Martín y Nuestra Sra. De los Ángeles) y otra de mayor entidad y ésta sí de Uso Global Industrial en el extremo sur, al oeste de la **EX-354** y al sur de la **Carretera de Rucas o Camino de los Italianos**

En conclusión con todo lo anterior y con carácter general, la viabilidad del desarrollo de las áreas previstas de expansión (aun no desarrolladas) se antoja más que posible si se reorganizan las disponibilidades de suelo y si es posible llegan a reducir su abundancia para adaptar su tamaño a unas previsiones más realistas de las necesidades del municipio.

En el suelo urbano las Actuaciones Aisladas previstas por las vigentes NN.SS. se encuentran actualmente ejecutadas, y podría ser necesario acometer alguna nueva de urbanización o reurbanización en algunos viales, con objeto de completar o mejorar la urbanización existente, dotando a dichos espacios de unas infraestructuras adecuadas, esencialmente en algunos de los viales periféricos al actual área consolidada.

Hay que reseñar en este punto, la existencia de zonas normativamente planificadas desde la primigenia redacción de las NN.SS. y que al ser de titularidad privada, localizarse en peores ubicaciones y/o disponer de escaso aprovechamiento se antojan de difícil desarrollo futuro. Estas podrían ser:

Delimitaciones de Unidades “UE-1, UE-2, UE-4, UE-5, UA-7 y UA-8”.

Se consideran de difícil desarrollo tal y como están delimitadas y planificadas estas áreas, que el planeamiento vigente clasifica de hecho como Suelo Urbano No Consolidado. Se hace necesaria su reorganización para ser viables.

Áreas puntuales periféricas.

Se corresponden con las necesarias regularizaciones muy puntuales del Suelo Urbano Consolidado o No Consolidado, que han de realizarse para adaptarlos a un criterio de fondos de parcela regular en la totalidad del casco, a perímetros reales de edificaciones preexistentes o a parcelaciones consolidadas previas y desclasificando puntualmente parcelas que no cuentan con posibilidad de servicios urbanos.

Zona Industrial del Extremo Sur del núcleo.

Conforme ya se ha expuesto, se señalan alineaciones periféricas fuera de ámbito alguno de equidistribución en la zona extrema al sur del núcleo, al margen oeste de la carretera **EX-354**, intentando crear una irregular zona Industrial. Estas alineaciones contempladas fuera de toda Unidades de Ejecución pretenden organizar el crecimiento urbano Industrial de forma incorrecta y quizá poco efectiva en la práctica.

La viabilidad del desarrollo de esta zona aunque también localizadas en el Suelo Urbano Consolidado normativo, se antoja más compleja, conviniendo su reorganización.

Respecto al resto de las Unidades señalar que la **UE-3** está ya ejecutada, la **UA-9** (de reciente creación e impulso municipal), por su reciente creación que ya manifiesta implícitamente voluntad parece de más que probable desarrollo y concreción próxima y la **UE-6**, necesita de reconducción en cuanto a su gestión pero fundamentándose en que tiene iniciadas obras descontroladas de urbanización, se antoja reconducible y desarrollable.

Relación de actuaciones irregulares. Viabilidad de su legalización.

Respecto al grado de consolidación real del sistema viario planificado normativamente y las actuaciones irregulares detectadas en forma de apertura real de viales no planificados, cabe indicar que su posibilidad de legalización directa se antoja creíble toda vez que estas actuaciones básicamente no han supuesto aumento real de aprovechamiento y que han sido patrocinadas y realizadas por la propia administración municipal.

Hay que reseñar en este apartado como principal actuación irregular detectada la continuidad de un vial, actualmente con características aparentes de Urbano, que conecta el núcleo urbano con el Campo de Fútbol y el Parque Periurbano donde se localiza el Merendero Municipal.

Elementos Catalogados.

Conforme ya se ha señalado no existe Catalogo como tal de Bienes Protegidos en las vigentes NN.SS. de Rena, ni para el Suelo Urbano ni para el Suelo No Urbanizable conformado como documento independiente. Tan sólo recoge en el expreso **Título VI: Catálogo** de sus Normas Urbanísticas, tres artículos (los 199, 200 y 201) en los que se pretende hacer un mínimo esfuerzo de catalogación de dos únicos bienes del casco urbano (Iglesia Parroquial y casa solariega en plaza España), otorgándoseles dos grados diferenciados de protección.

Estado del manzanario.

Se observa que el parcelario es bastante típico de las poblaciones de origen medieval, con un centro (en el entorno de la plaza del Ayuntamiento y de la Parroquia de Nstra. Sra. de los Ángeles, Plaza de España) homogéneo y densificado en general y de menor tamaño que aumenta centrífugamente a medida que se aleja de esta zona central.

Está ocupado por edificaciones básicamente residenciales de 1 ó 2 alturas y presenta fachadas a viales de anchura tanto menos homogéneas cuanto más antigua es su datación histórica.

Por otra parte y en principio, no se detectan ámbitos susceptibles de incluir en delimitaciones territoriales de PERI, para su correcta ordenación.

2.3. MODELO URBANÍSTICO DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL.

Según informa la Dirección General de Urbanismo, el Término Municipal de Rena carece actualmente de Plan Territorial en vigor, ni en periodo de elaboración y/o tramitación, por el que se encuentre singularmente afectado y al que deba seguir el PGM en el cumplimiento de directrices y premisas. No existiendo así aun condicionante alguno para el planeamiento territorial del municipio en este sentido.

Por otra parte a día de hoy, no existen otros instrumentos de ordenación territorial que afecten al término municipal de Rena, excepción hecha de las Directrices de Ordenación Territorial de Extremadura, que se tendrán en cuenta en cuanto a su posible afección determinativa respecto a la redacción del PGM.

El modelo urbanístico seguido por este Plan General en el territorio de Rena, tiene como objetivos generales los siguientes:

La Protección de los Valores Ambientales.

Los únicos espacios protegidos del término municipal son determinados por la inclusión de parte de su territorio dentro de los integrantes de la ***ZEPA de Los Arrozales de Palazuelos y Guadalperales*** (localizada en el triángulo que delimitan en el TM los Ríos Alcollarín y Gargáligas) y diversos ***HABITATS*** que se localizan principalmente en la Zona norte del Termino Municipal en los márgenes del Rio Rucas y al sur en la Sierra de Potril. En consecuencia el TM se ve afectado en su zona comprendida en la delimitación de la ZEPA por el "***PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEPA "ARROZALES DE PALAZUELO Y GUADALPERALES"***".

- Especies de interés:

a) Flora, según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas:

Con las especies en peligro de extinción, vulnerables o de interés especial ya enumeradas en un anterior punto 1.4.3.de esta Memoria y en el artículo correspondiente de la Memoria Justificativa.

b) Fauna, según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas:

Con las especies en peligro de extinción, sensible a la alteración de su hábitats, vulnerables o de interés especial ya enumeradas en un anterior punto 1.5.2. y en el artículo correspondiente de la Memoria Justificativa.

El PGM recogerá y respetará estas determinaciones. Además, se pretende dotar al municipio de una estructura ambiental protegida en base a legislaciones sectoriales o bien por reconocimiento de la realidad territorial, preservando los espacios de mayor interés ambiental o paisajístico del proceso urbanizador y edificatorio.

La Recuperación y mantenimiento del Núcleo Urbano.

En lo que respecta a la implantación del núcleo se pretende el mantenimiento de los valores tradicionales propios de estos núcleos rurales, fomentando su conservación y evitando la aparición de elementos disonantes con las tipologías tradicionales. De este modo las ordenanzas de edificación se establecen con escasa diferencia entre las áreas de casco histórico y de ensanche, para asegurar que la producción urbanística se mantiene en consonancia con el núcleo tradicional.

Igualmente los fondos de edificación derivados del trazado viario que se incluye en los suelos urbanos no consolidados se corresponden con la reproducción de los tradicionales. De la unión de las dos cuestiones anteriormente comentadas (tamaño y tipo de parcela y posibilidades edificatorias de las mismas) se deriva un modelo de ciudad congruente.

Con este planteamiento se pretende garantizar que el casco urbano tenga unos niveles ambientales en su entorno directo, de alta calidad.

Las Infraestructuras necesarias para el desarrollo razonable.

Se pretende no sólo exigir infraestructuras de mejor calidad para los nuevos crecimientos (ampliando las infraestructuras urbanas a las nuevas zonas) sino también solucionar los déficits de las infraestructuras generales del municipio (renovando las existentes inadecuadas), concretamente en el casco urbano, en relación a las redes viarias de carácter general, al abastecimiento de agua, a los colectores generales de saneamiento, a las estaciones depuradoras (se fomentará la correcta depuración de aguas residuales mediante la futura implantación de la EDARU correspondiente) y a las redes eléctricas de media y baja tensión.

El Plan General ordena y programa las infraestructuras generales para que el desarrollo urbanístico sea coherente y razonable con las mejoras de servicios urbanísticos en el casco urbano.

2.4. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.

A continuación se procede a la descripción y análisis de las alternativas técnicamente viables:

ELECCIÓN DEL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO. ALTERNATIVA CERO.

En el documento de Memoria y análisis de la información y diagnóstico de la situación municipal de este Avance del Plan General, se exponen los problemas que afectan al municipio desde el punto de vista urbanístico. La formulación del Plan General responde por tanto a la necesidad de dar respuesta a dichos problemas a través de un instrumento de ordenación urbanística más actualizado que aquel del que hasta la fecha dispone el municipio.

No obstante, con carácter previo a su formulación es preciso evaluar, y si procede, descartar la “alternativa cero”, es decir, la no realización del proyecto de Plan General Municipal.

Aunque, con las matizaciones contempladas en la Disposición Transitoria Segunda de la LSOTEX, la legislación urbanística vigente permitiría prolongar indefinidamente la situación actual, en la que la ordenación urbana del municipio queda encomendada a las hasta ahora vigentes Normas Subsidiarias, (a pesar de lo precario de dicha figura en relación a su adaptación al vigente marco normativo) y a las normas de aplicación directa contenidas en la propia legislación, la conveniencia de disponer de un instrumento de planeamiento totalmente adaptado a las exigencias de la nueva regulación que en materia de ordenación urbanística que representa la LSOTEX, el poco efectivo período de vigencia de las NN.SS., su escaso cumplimiento en ocasiones y a su obsolescencia, los problemas urbanos puestos de manifiesto en la diagnosis, así como la incipiente presencia de rasgos de desequilibrio y falta de armonía en los procesos de evolución urbana, ponen de manifiesto la existencia de unos claros supuestos de revisión, y por consiguiente, la necesidad de prescindir de la alternativa cero, es decir, de la continuidad de la situación actual.

Para mayor abundamiento, las características del territorio municipal hacen que sea necesario establecer dentro del suelo no urbanizable diferentes tipos de protección en función de las peculiaridades distintivas de cada zona, y esta protección no puede ser establecida sino a través de un instrumento de ordenación general como es la Revisión del planeamiento. Otro tanto sucede con el patrimonio histórico-artístico existente en el núcleo urbano y sus proximidades y hoy no protegido, cuyo reconocimiento y protección efectiva tampoco puede garantizarse a través del instrumento de planeamiento hasta ahora vigente. Por último, según se puso de manifiesto en la Memoria de la Información, las NN.SS. actual presenta significativas carencias en aspectos tales como la zonificación real del suelo. A partir de esta primera decisión, la elección del Plan General Municipal como instrumento más adecuado para Rena es obligada en virtud de lo dispuesto en el artículo 69 de la LSOTEX, al tratarse del único de los instrumentos de ordenación que tiene como función la ordenación urbanística integral de la totalidad del término, y que por tanto justifica la idoneidad de la alternativa elegida.

ALTERNATIVAS DE PLANEAMIENTO.

Aun cuando las características de la ordenación urbanística del territorio municipal planteada por el Plan General no permitan afirmar, como es obvio, que dicha ordenación sea la única posible, sí puede afirmarse que su elección responde a la consecución de los objetivos generales que se marcaron como metas, y que en líneas generales se basan en la aceptación y depuración del modelo territorial existente. Los objetivos antes mencionados se contienen en el punto correspondiente de esta Memoria Justificativa.

Así la solución finalmente propuesta al planeamiento cuenta con el necesario respaldo municipal, encauzando efectivamente sus voluntades iniciativas y disponibilidades dentro de la legalidad vigente, previo descarte de intenciones de escasa viabilidad técnica y tras considerar la opción más idónea a cada problema planteado o que detecta el Equipo Técnico redactor.

3. DIAGNÓSTICO PREVIO DE LA ZONA, TENIENDO EN CUENTA LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO ACTUAL.

3.1. INTRODUCCIÓN.

El Municipio de **Rena** es uno de los pueblos de la **Comarca de las Vegas Altas**, que está situada en el extremo norte de la provincia de Badajoz, en los límites con la provincia de Cáceres (rodeada de las comarcas de la Siberia, de la Serena y de Tierras de Mérida-Vegas Bajas) y la otra provincia extremeña, encontrándose Rena en la zona norte-central de la de su Comarca Agraria de pertenencia.

La **Comarca de las Vegas Altas** es una comarca situada en el límite septentrional de la Baja Extremadura al norte de la provincia de Badajoz (España), enmarcada al norte por el río Guadiana. Es la comarca extremeña de **regadío** por excelencia, conserva **áreas de gran valor medio medioambiental**, como la sierra de Pela, los entornos del embalse de Orellana, las dehesas de la zona centro, las sierras del sur (Manchita-Cristina-Don Benito), así como ríos poco alterados (Ortigas y Guadamez, por ejemplo), que muestran formaciones vegetales mediterráneas asociadas a la encina y al matorral, donde viven especies zoológicas de gran interés ecológico y económico.

El Municipio se sitúa en el área de influencia de Don Benito y Villanueva de la Serena, en cuyas inmediaciones se enclava. Como la mayoría de los núcleos del Partido Judicial de Don Benito al que pertenece la población fue fundada tras la Reconquista; posiblemente, asimismo, sobre un enclave de antecedentes romanos.

Se localiza próxima a su antiguo anejo de, Villar de Rena, hoy independiente y de mayor tamaño tanto de casco como de Termino Municipal, configurando un enclave estrictamente rural.

Sobre su remoto origen circulan pintorescas leyendas, constando su existencia en época romana como punto conectado quizá con la antigua *Rodacis*. El asentamiento resurgió en el XII bajo el impulso de los templarios. Algunos historiadores han relacionado su origen con los pueblos celtiberos procedentes del Rhin en cuyo recuerdo bautizaron este enclave con el nombre de *Renus*. Otros les atribuyen a los legionarios romanos del tiempo de Domiciano, que pusieron el nombre de Reno, en honor a un caballo del emperador. Si bien la aparición de restos romanos, permiten a los investigadores modernos afirmar que el núcleo podría corresponderse con ese origen inicial.

La población se asienta en un emplazamiento básicamente llano, más aun cuanto más al sur, rodeada de fértiles suelos en las proximidades del río Ruelas y a cobijo de la *Sierra de Rena* que se eleva en su límite norte. Se localiza entre los parajes de la *Vega de Alcollarin*, el *Gamonal*, *Entrepan* y la citada *Sierra*. Su clima mediterráneo (Clasificación climática de Köppen: Csa) no es especialmente extremado, aunque sus inviernos pueden ser fríos y cortos con temperaturas medias de 6 a 8 grados centígrados y los veranos largos, secos y muy calurosos con temperaturas medias superiores a 26 grados.

La superficie total del término es de 10,80 Km², si bien en la medición cartográfica su delimitación se concreta en 10,7902 Km²

Su distancia a Badajoz capital es de unos 116 Kms., y su casco urbano se localiza a una altitud de 264 metros.

El único núcleo urbano, situado en la zona central-occidental de dicho término, se encuentra delimitado (y atravesado) en su zona este por la carretera comarcal EX-354 (con un tramo ya en travesía urbana) que une la N-430 (al sur) con la E-90 (al norte de Abertura). Las coordenadas geográficas que definen su ubicación son 39°03'13" de latitud Norte y 5°48'31" de longitud Oeste. También por su límite sur discurre la Carretera a Hernán Cortés, conocida como Camino de los Italianos y con un tramo ya constituido también como travesía urbana con el nombre de calle López de Ayala.

El TM se localiza dentro de una única línea periférica que lo delimita, presentando "frontera" con los términos, al sur de Don Benito y Villanueva de la Serena, al norte con Villar de Rena, al oeste y al este con Don Benito (este último con un enclave).

Aun siendo claramente homogéneo en cuanto a altitudes, dispone de un relieve llano en su mayor parte formado por regadíos dada la fertilidad de los suelos aluviales que se extienden por todo el

término municipal, si bien al noroeste se levanta una zona más abrupta con la Sierra de Rena y al Sureste se localiza un cerro de cierta presencia en la Dehesa Boyal denominado El Potril.

Sus principales relaciones y dependencias territoriales se establecen con las inmediatas poblaciones de Villar de Rena, Villanueva de la Serena y Don Benito. Son estos núcleos los focos socio-económicos de mayor importancia en las inmediaciones del municipio y en su actividad vital.

Debido a su enclave y localización alejados de la capital provincial, se aminora la influencia de este polo sobre el núcleo, dependiendo mayoritariamente de Don Benito, Villanueva e incluso Mérida, que deben absorber la demanda más inmediata, tanto comercial como sanitaria o cultural.

Las distancias Kilométricas a los núcleos urbanos más cercanos son las siguientes:

Villar de Rena 2.6 km	Villanueva de la Serena 8.8 km	Don Benito 11.9 km
Miajadas 13.8 km	Escorial 14.5 km	La Haba 15.1 km
Campo Lugar 16.2 km	Medellín 16.3 km	Mengabril 16.9 km
Santa Amalia 18.1 km	Madrigalejo 18.2 km	Magacela 18.7 km

Las distancias (en kilómetros) entre Rena y las ciudades más grandes de España son:

Madrid 236 km	Barcelona 726 km	Valencia 470 km
Sevilla 187 km	Zaragoza 509 km	Málaga 287 km
Murcia 424 km	Palma 731 km	Las Palmas de Gran Canaria 1507 km
Bilbao 527 km	Alicante 469 km	Córdoba 158 km la más cercana

Por otra parte se integra en la *Mancomunidad de Municipios Vegas Altas*, de la que toma determinados servicios, que está constituida por los siguientes núcleos:

Acedera, Cristina, Don Benito, El Torviscal, Guareña, Hernan Cortes, La Haba, Manchita, Medellin, Mengabril, Orellana La Vieja, Palazuelo, Puebla De Alcollarin, Rena, Rucas, Santa Amalia, Valdehornillos, Valdetorres, Villagonzalo, Villanueva de la Serena, Villar de Rena, Vivares, Don Alvaro, Madrigalejo, San Pedro de Merida.

Esencialmente se vincula a su entorno el casco de Rena a través de una red de carreteras principalmente compuesta por 1 nacional y diversas autonómicas:

- La **N-430** es una carretera nacional española que atraviesa el país de oeste a este, empezando en Badajoz y terminando en Játiva (Valencia). En su recorrido pasa por Mérida, Don Benito, Navavillar de Pela, Talarrubias, Ciudad Real, Manzanares, La Solana, Munera, Albacete, Almansa y Játiva. Por ser una importante vía de comunicación, gran parte del trazado de la N-430 se ha transformado en la A-43 (autovía Extremadura - Comunidad Valenciana).
El tramo entre Badajoz y Torrefresneda, pasado Mérida, es compartido con la A-5. Desde allí sigue recta hacia el embalse de García de Sola y luego hasta el Puerto de los Carneros, donde entra en Castilla-La Mancha. Atraviesa puntualmente el pico sur del Termino Municipal de Rena constituyendo la principal vía de acercamiento al municipio.
La carretera pasa por Puebla de Don Rodrigo dirigiéndose hacia Ciudad Real. Entre Ciudad Real y Daimiel comparte trazado con la N-420, discurriendo paralela a la A-43, y se separa de dicha autovía en Manzanares. Desde allí pasa por La Solana y Ruidera, para dirigirse hacia Albacete pasando por Ossa de Montiel, Munera y Barrax. La variante de Albacete se hace por la A-31. Pasado Almansa, la A-31 gira hacia el sureste, mientras que la N-430 sigue hacia el noreste por la A-35 (autovía Almansa-Játiva).
- La **EX-354** es la carretera que con origen en la N-430 termina en la A-5, E-90 es de titularidad de la Junta de Extremadura. Su categoría es local y su longitud de 31,69 Kms., Atravesando en casco urbano, une a Rena con la vecina Villar de Rena y con la citada carretera nacional.
- La carretera **EX-352** es de titularidad de la Junta de Extremadura. Aunque su denominación oficial es la citada, en algunas cartografías aún se denominada como **BA-123**. Su categoría es local, y es la circunvalación este de Villanueva de la Serena. Su longitud es de 2,6 Kms, y discurre apenas en unos pocos metros aún más al sur del TM de Rena que la anterior nacional mencionada.

- La **Carretera de Rucas, Camino de los Italianos, o Carretera del Puente de Medellín a Rena**, que por todos estos nombres se conoce, es un camino rural asfaltado o carretera de menor rango también perteneciente a la Junta de Extremadura aunque cedida al Ayuntamiento de Rena en un tramo por resolución de 9 de marzo de 2004. Discurre puntualmente por el extremo sur del Casco Urbano.
- **Carretera de Palazuelo ó Camino General N-2** partiendo de la Ex-354 al norte de la N-430 discurre “paralela” al canal y a la vía férrea desmantelada atravesando la parte sur del TM de suroeste a noreste.

Las principales infraestructuras que discurren por el Término son redes eléctricas mayoritariamente de Media Tensión, aunque hay una de Alta, lo hacen mayoritariamente con trazados pseudoparalelos a las carreteras antes citadas. Otras redes de menor importancia discurren puntualmente hacia puntos de consumo desde el casco en tramos más cortos.

Mención específica merece el la Línea Férrea Desmantelada, que atraviesa el TM de sur a este con un trazado hoy convertido en vía verde de recreo.

Todo esto puede observarse con su trazado pormenorizado en el anterior gráfico adjunto.

Toda la provincia de Badajoz pertenece, casi íntegramente, a la cuenca del Guadiana, que la cruza de Este a Oeste. El Guadiana depende de las aportaciones fluviales de su cuenca plana, permeable, sin una cabecera montañosa importante y que baja de volumen en verano, lo que le da una gran irregularidad.

Los principales cauces fluviales que atraviesan el término son los de los Ríos Rucas, (al que vierte las aguas residuales del casco urbano y que es afluente del Guadiana), Alcollarín y Gargáligas y el Arroyo Budión, acompañado de otros escasos cauces muy secundarios y de menor importancia siempre con actividad estacional.

Un factor a tener en cuenta es la cuantiosa red de canales y acequias que sirven de base a todo el proceso de cultivos que se extiende por la práctica totalidad del término, como elemento preponderante estructural del mismo.

Por otra parte las Vías Pecuarias que puede encontrarse en el T.M. son las siguientes, conforme a su descripción oficial recogida en su proyecto de clasificación:

1º.- CORDEL DE LA PLATA.

(Tramo desde el término de Villar de Rena hasta el pueblo de Rena.

Tramo del paso por el pueblo de Rena.

Tramo desde Rena al término de Don Benito.

2º.- CORDEL DEL PUENTE DE MEDILLIN A RENA.

3º.- CORDEL DE DON BENITO.

4º.- COLADA DEL CAMINO DE GUADALUPE.

5º.- COLADA DEL RIO RUECAS.

El Abastecimiento de Agua Potable al núcleo urbano se realiza actualmente desde toma directa en el río Zújar mediante la gestión de la Mancomunidad de Vegas Altas, a la que pertenece el Término.

El Servicio de Aguas, que es el origen de fundación de la Mancomunidad de Vegas Altas, (en abril del año 1987, finalizada ya en 1.988), subrogándose el servicio que hasta ese momento la Junta de Extremadura había tutelado, incluidas las instalaciones en baja, y la concesión de la gestión indirecta, reservándose la administración autonómica la titularidad de la red de alta.

Así en la actualidad sigue siendo un servicio mancomunado y AQUANEX es la actual empresa concesionaria de ese servicio mancomunado.

En lo relativo a la Depuración de Aguas Residuales, ésta constituye aun una asignatura pendiente en el municipio, en la que trabaja la Corporación Municipal para buscar una pronta solución. Así actualmente se realiza el vertido principal de aguas residuales, sin depuración previa al Río Rucas (al suroeste del casco).

La distribución de energía eléctrica corre a cargo de la Compañía Eléctrica IBERDROLA propietaria de la totalidad de la red y de las diversas conducciones.

Para el consumo urbano existe un único Centro de Transformación localizado en las proximidades del Centro Escolar, propiedad de IBERDROLA y de 400 Kvas. de capacidad.

El alumbrado público es irregular en cuanto a la distribución de los puntos de luz, el tipo de lámparas usadas y los elementos portantes, especificándose la información obtenida en la correspondiente documentación gráfica.

Respecto a la pavimentación, El riego asfáltico, utilizado en principio de forma exclusiva en las carreteras de comunicación con los núcleos próximos, se ha ido extendiendo a la mayoría de los viales del municipio, coexistiendo muy puntualmente con el Hormigón, Enlosado y algún tramo aun en tierra. Con carácter general la calidad del material utilizado, unido a los precarios medios de puesta en obra y a la baja calificación profesional de los obreros hace que la duración del pavimento en buen estado sea muy limitada. El acerado existente, generalmente de escasa anchura, no permite a los viandantes una circulación cómoda, siendo su estado deficiente y sin regularidad en cuanto a los materiales utilizados.

El servicio de teléfonos es automático. Por otra parte, existe una cabina pública en la plaza del Ayuntamiento.

El servicio de correos se encuentra en la c/ José Antonio, próximo a la Plaza de España.

No existe vertedero de basuras en el término Municipal y puntualmente aún existe alguna pequeña escombreras incontroladas, sobre todo en la zona próxima a la carretera de acceso.

Por lo que respecta al Tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos, se resuelve mediante su recogida selectiva de basuras gestionada por PROMEDIO, a partir de contenedores receptores separativos.

Los únicos espacios protegidos del término municipal son determinados la **ZEPA de Los Arrozales de Palazuelos y Guadalperales** (localizada en el triángulo que delimitan en el TM los Ríos Alcollarín y Gargáligas) y diversos **HABITATS** que se localizan principalmente en la Zona norte del Termino Municipal en los márgenes del Río Rucas y al sur en la Sierra de Potril.

En la actualidad, como ya se ha expresado con anterioridad, no existe ni aprobado ni en periodo de elaboración y/o tramitación el Plan Territorial alguno que afecte al Municipio. No existiendo así aun condicionante alguno para el planeamiento territorial del municipio en este sentido.

Rena pertenece a la Hoja MTN: 754 Madrigalejo y la posición geográfica de su núcleo urbano es:

- Latitud: 39°03'13" N.
- Longitud: 5°48'31" O.
- Altitud: 264 metros.

El Termino Municipal presenta un solo casco urbano el de la villa de Rena, ubicado principalmente en el margen oeste de la carretera Ex-354, no siendo reseñable ninguna actuación "urbana" significativa alejada de las inmediaciones de éste. Esto es salvedad hecha de la localización de un área de Dotacional integrada por el Campo de Futbol y de un amplio parque Periurbano. Este área se localiza en actual Suelo No Urbanizable, al éste del núcleo urbano principal, a poco más de un centenar de metros y entre los cauces de los Ríos Alcollarín y Rucas (sobre terrenos de propiedad municipal). La conexión entre el casco y esta área se realiza por un vial asfaltado y parcialmente encintado de Acerados y con algunas infraestructuras ya realizadas.

El Núcleo Urbano se asienta en un ámbito geológico definible como **14-Flysch (complejo esquistograuwaquico, F. Azuaga)**, muy mayoritario en la zona norte del término municipal. El resto del TM se compone en los márgenes fluviales de un ámbito geológico **34-Aluvial**, y el resto de **30-Depósitos de abanicos aluviales (arcillas, arenas, conglomerados, costras calcáreas)**.

Está rodeado en la mayoría de su entorno de un extenso Mosaico de Cultivos, campos de Labor de Regadío y al norte por Pastizales Naturales, Vegetación Esclerófila y Matorral Boscoso.

3.2. CLIMA.

Como encuadre general se puede considerar que Extremadura se encuentra dada su latitud en un ámbito de indefinición entre los dominios alternos de la masa de aire subtropical, (ligada al anticiclón

de las Azores) y a la masa de aire polar. De este modo la influencia de los factores dinámicos se ve matizada por otros factores puramente geográficos., El anticiclón de Azores (a pesar de la proximidad al océano) ejerce un bloqueo y obstaculiza las penetraciones atlánticas. Y el relieve orientado en el sentido de los paralelos y con altitudes muy diferentes influye como modificador del clima con carácter general. De este modo el clima de la provincia se caracteriza por sus veranos secos y calurosos, inviernos benignos y lluvias estacionales de primavera y otoño.

El Término Municipal de Rena se encuentra situado en una zona caracterizada por su clima mediterráneo (Clasificación climática de Köppen: Csa), no especialmente extremado, aunque sus inviernos pueden ser fríos y cortos con temperaturas medias de 6 a 8 grados centígrados y los veranos largos, secos y muy calurosos con temperaturas medias superiores a 26 grados. Según la Clasificación climática de Papadakis se localiza en un área caracterizada por un clima mediterráneo subtropical.

De este modo dadas las coordenadas de ubicación de Rena (antes ya expresadas) y su altura sobre el nivel del mar, el su régimen térmico medio anual es de casi 16° C., oscilando entre los 9° del invierno, con temperaturas mínimas que llegando a descender por debajo de 0° provocando la aparición de heladas invernales, hasta cerca de los 22° de verano y unas máximas absolutas de 42,4°.

Un análisis microclimático exige observar las temperaturas y después las precipitaciones y por último interrelacionar ambos factores.

a. Estaciones meteorológicas

Para el estudio del clima del municipio se han tomado los datos suministrados por las estaciones meteorológicas más próximas a éste.

Estos datos han sido obtenidos a través de dos fuentes pertenecientes ambas al Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino:

* El Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA).

* La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

y la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

No contando Rena con Estación Meteorológica alguna ubicada en su Término Municipal, se localizan las más próximas de su entorno para poder obtener datos referenciales validos extrapolables al municipio que interesa. Las que se encuentran más próximas son: “Don Benito Las Cumbres y Colegio” (térmo-pluviométrica), “Villanueva de la serena La Encomienda” (pluviométrica) y “Valdivia I.N.C, (termo-pluviométrica).

Los datos generales de estas estaciones meteorológicas han sido tomados del portal del SIGA.

Nombre	DON BENITO 'LAS CUMBRES'
Clave	4358A
Provincia	Badajoz
Tipo	ESTACIÓN TERMOPLUVIOMÉTRICA
Altitud	279
Latitud (°)	38
Latitud (')	57
Longitud (°)	05
Longitud (')	53
Orientación	W

Nombre	VILLANUEVA DE LA SERENA 'ENCOMIENDA'
Clave	4256E
Provincia	Badajoz
Tipo	ESTACIÓN PLUVIOMÉTRICA
Altitud	285
Latitud (°)	39
Latitud (')	01
Longitud (°)	05
Longitud (')	46
Orientación	W

Nombre	VALDIVIA 'I N C'
Clave	4344A
Provincia	Badajoz
Tipo	ESTACIÓN TERMOPLUVIOMÉTRICA
Altitud	302
Latitud (°)	39
Latitud (')	02
Longitud (°)	05
Longitud (')	42
Orientación	W

Así, los datos facilitados a continuación han sido tomados mayoritariamente de estas estaciones meteorológicas más cercanas al municipio de RENA.

MAESTROS ESTACIONES

Indicativo	4344A	4358A
nombre	VALDIVIA 'I N C'	DON BENITO 'LAS CUMBRES
provincia	Badajoz	Badajoz
med_min_61_00	8,99	10,65
med_max_61_00	23,99	22,67
med_61_00	16,49	16,66
med_ene_61_00	7,83	8,14
med_jul_61_00	26,47	26,33
osc_term_med_anual	18,64	18,19
max_absoluta	45,00	44,50
min_abs_61-00	-8,70	-6,00
ampl_term._abs	53,70	50,50
altitud	302	279
longitud-grados	-5	-5
longitud-minutos	-42	-53
longitud-segundos	0	-7
latitud-grados	39	38
latitud-minutos	2	57
latitud-segundos	15	30

MAESTROS ESTACIONES

Indicativo	4331	4358
nombre	VILLANUEVA DE LA SERENA	DON BENITO 'COLEGIO'
provincia	Badajoz	Badajoz
med_61_00	502,2	465,7
med_otoño_61_00	149,5	133,7
%_otoño	29,8	28,7
med_invierno_61_00	187,3	169,9
%_inv	37,3	36,5
med_primavera_61_00	130,8	127,9
%_prim	26,0	27,5
med_verano_61_00	34,6	34,2
%_verano	6,9	7,3
max_abs_24h_61_00	64,2	61,4
max_24h_otoño	64,2	60,0
max_24h_invierno	60,5	61,4
max_24h_primavera	50,5	59,0
max_24h_verano	55,5	38,8
altitud	294	279
longitud-grados	-5	-5
longitud-minutos	-47	-51
longitud-segundos	-57	-37
latitud-grados	38	38
latitud-minutos	58	57
latitud-segundos	40	20

b. Características climáticas

Se introducen a continuación los datos facilitados por los organismos citados a continuación, cada uno citando su estación de procedencia, correspondientes a los más actuales publicados, es decir al último año analizado:

PRECIPITACIONES MEDIAS

Indicativo	4344A	4358	4331
nombre	VALDIVIA 'I N C'	DON BENITO 'COLEGIO'	VILLANUEVA de LA SERENA
provincia	Badajoz	Badajoz	Badajoz
enero	63,23	56,36	62,11
febrero	55,82	50,97	55,23
marzo	37,82	38,20	39,46
abril	47,90	47,36	49,77
mayo	37,20	42,33	41,56
junio	23,55	24,51	25,59
julio	3,28	4,11	4,25
agosto	5,00	5,61	4,75
septiembre	25,47	24,64	29,22
octubre	48,00	45,16	51,47
noviembre	67,46	63,91	68,79
diciembre	67,62	62,56	70,00
ANUAL	482,33	465,69	502,21
ppmm	140,92	133,70	149,49
%	29,22	28,71	29,77
ppmm	186,66	169,88	187,34
%	38,70	36,48	37,30
ppmm	122,92	127,89	130,79
%	25,48	27,46	26,04
ppmm	31,83	34,23	34,59
%	6,60	7,35	6,89
	100	100	100

PRECIPITACIONES MÁXIMAS EN 24 HORAS (MM) POR MES.

Indicativo	4344A	4331	4358A	4358
nombre	VALDIVIA 'I N C'	VILLANUEVA d SERENA	DON BENITO 'I. CUMBRES	D. BENITO 'COLEGIO'
provincia	Badajoz	Badajoz	Badajoz	Badajoz
enero	69,0	60,5	67,0	61,4
febrero	40,0	40,0	36,0	33,6
marzo	45,8	50,5	47,0	44,1
abril	44,0	43,5	45,5	41,5
mayo	59,0	40,0	62,0	59,0
junio	49,0	55,5	39,4	38,8
julio	15,0	14,6	20,0	27,7
agosto	48,0	39,5	32,0	35,4
septiembre	38,0	64,2	46,0	34,9
octubre	49,0	46,0	35,0	32,1
noviembre	70,0	56,5	52,5	60,0
diciembre	67,5	42,0	45,0	44,4
PERIODO	70,0	64,2	67,0	61,4
otoño	70,0	64,2	52,5	60,0
invierno	69,0	60,5	67,0	61,4
primavera	59,0	50,5	62,0	59,0
verano	49,0	55,5	39,4	38,8

PLUVIOMETRÍA MEDIA MENSUAL (MM)

Indicativo	MEDIA 60-90	MEDIA 60-00	DIFERENCIA	% DIFERENCIA	Max. 60-00
nombre					
provincia					
enero	86,3	80,47	-5,83	-6,75%	177,7
febrero	81,9	72,30	-9,60	-11,72%	176,0
marzo	54,1	49,38	-4,72	-8,73%	169,6
abril	65,8	59,98	-5,82	-8,85%	124,0
mayo	47	49,85	2,85	6,07%	105,0
junio	33,3	29,33	-3,97	-11,92%	108,4
julio	8,1	6,72	-1,38	-16,99%	95,0
agosto	7,4	6,21	-1,19	-16,03%	170,0
septiembre	32,1	32,88	0,78	2,43%	150,0
octubre	66,9	66,13	-0,77	-1,15%	165,0
noviembre	90,2	85,63	-4,57	-5,06%	215,9
diciembre	91,5	88,58	-2,92	-3,19%	190,0
ANUAL	664,7	627,47	-37,23	-5,60%	215,9
ppmm		184,64			
%		29,42			
ppmm		241,35			
%		38,16			
ppmm		159,21			
%		25,54			
ppmm		42,27			
%		6,88			
		100,00			

El total de las precipitaciones son irregulares, escasas y dispersas en su distribución anual y estacional. En general es más de medio año en el que no se alcanza los 30 mm., por lo tanto considerados secos. Las lluvias se reparten entre las estaciones de otoño y primavera principalmente. Los mayores efectos sobre todo erosivos, se producen por factores como la irregularidad y la torrencialidad.

De igual modo los datos que a continuación se explicitan los datos obtenidos sobre las temperaturas procedentes de la estación señaladas:

TEMPERATURA MEDIA MENSUAL (°C)

Indicativo	4344A	4358A
nombre	VALDIVIA 'I N C'	DON BENITO 'LAS CUMB
provincia	Badajoz	Badajoz
enero	7,83	8,14
febrero	9,51	9,64
marzo	12,12	12,38
abril	14,18	14,49
mayo	18,65	18,44
junio	23,27	22,95
julio	26,47	26,33
agosto	25,94	26,04
septiembre	22,67	23,15
octubre	17,25	17,63
noviembre	11,74	12,13
diciembre	8,26	8,66

TEMPERATURA MAXIMA DIARIA ABSOLUTA por AÑOS.

nombre	Indica	año	enero	febrer	marz	abril	Mayo	junio	julio	agost	septie	octub	novie	dicie	total	media	max	min
VALDIVIA 'I N C'	4344 A	1961	14,6	20,8	26,6	28,7	38,,3	36,1	40,9	40,3	36,4	31,0	20,1	17,9	351,7	29,3	40,9	14,6
		1962	15,9	20,8	21,7	29,3	33,,3	38,8	39,6	42,2	39,6	33,6	17,0	19,4	351,2	29,3	42,2	15,9
		1963	17,0	15,0	22,5	27,0	31,5	38,5	38,5	39,5	36,0	33,0	22,5	16,0	337,0	28,1	39,5	15,0
		1964	15,9	20,0	22,0	31,0	39,0	40,0	39,5	40,0	37,5	32,0	22,5	19,0	358,4	29,9	40,0	15,9
		1965	18,0	25,0	26,5	29,0	36,0	40,0	37,0	38,0	35,0	28,0	22,0	17,0	3515	29,3	40,0	17,0
		1966	18,0	20,8	23,9	28,0	34,0	40,0	42,0	39,0	39,0	25,0	15,0	15,0	339,7	28,3	42,0	15,0
		1967	17,0	20,0	25,0	27,0	30,0	37,0	42,0	37,0	32,0	31,0	22,0	17,0	337,0	28,1	42,0	17,0
		1968	17,0	19,0	23,0	28,0	34,0	42,0	42,0	40,0	35,0	31,0	23,0	15,0	349,0	29,1	42,0	15,0
		1969	17,0	24,0	19,0	26,0	33,0	38,0	40,0	39,0	30,0	25,0	20,0	14,0	325,0	27,1	40,0	14,0
		1970	16,0	19,0	24,0	30,0	37,0	36,0	38,0	36,0	41,0	32,0	24,0	13,0	346,0	28,8	41,0	13,0
		1971	16,0	20,0	22,0	24,0	27,0	37,0	38,0	36,0	35,0	30,0	20,0	17,0	322,0	26,8	38,0	16,0
		1972	12,0	15,0	22,0	26,0	35,0	36,0	38,0	36,0	31,0	24,0	19,0	15,0	309,0	25,8	38,0	12,0
		1973	20,0	22,0	26,0	30,0	34,0	39,0	42,0	44,0	39,0	33,0	25,0	17,0	371,0	30,9	44,0	17,0
		1974	19,0	21,0	23,0	25,0	39,0	37,0	44,0	41,0	36,0	31,0	28,0	21,0	365,0	30,4	44,0	19,0
		1975	20,0	21,0	21,0	31,0	28,0	36,0	43,0	44,0	36,0	24,8	26,0	15,0	345,8	28,8	44,0	15,0
		1976	20,0	20,0	28,0	30,0	36,0	41,0	43,0	24,8	34,0	33,0	20,0	22,0	351,8	29,3	43,0	20,0
		1977	17,0	21,0	29,0	31,0	35,0	39,0	40,0	39,0	41,0	36,0	26,0	22,0	376,0	31,3	41,0	17,0
		1978	18,0	22,0	28,0	28,0	32,0	35,0	44,0	42,0	42,0	33,0	28,0	20,0	372,0	31,0	44,0	18,0
		1979	19,0	19,0	24,0	27,0	36,4	39,0	43,0	44,0	42,0	33,0	25,9	28,0	380,3	31,7	44,0	19,0
		1980	23,0	22,0	26,0	31,0	32,0	40,0	44,0	24,8	42,0	37,0	29,0	22,0	372,8	31,1	44,0	22,0
		1981	22,0	25,0	28,0	25,0	34,0	24,8	43,0	43,0	40,0	33,0	30,0	20,0	367,8	30,7	43,0	20,0
		1982	18,5	20,0	27,0	30,0	35,0	42,0	43,0	41,0	38,0	30,0	25,0	17,0	366,5	30,5	43,0	17,0
		1983	21,0	23,0	28,0	30,0	31,0	41,0	39,0	39,0	40,0	35,0	22,0	23,0	372,0	31,0	41,0	21,0
		1984	17,0	20,0	22,0	29,0	26,0	37,0	42,0	40,0	41,0	32,0	24,0	17,0	347,0	28,9	42,0	17,0
		1985	20,0	21,0	24,0	30,0	31,0	38,0	44,0	43,0	41,0	36,0	30,0	25,0	383,0	31,9	44,0	20,0
		1986	15,0	18,0	24,0	29,0	37,0	38,0	43,0	39,0	40,0	31,0	25,0	18,0	357,0	29,8	43,0	15,0
		1987	16,0	22,0	27,0	30,0	34,5	40,5	40,0	41,0	40,5	27,5	23,0	21,5	363,5	30,3	41,0	16,0
		1988	15,5	21,0	27,5	30,0	30,5	36,5	38,5	40,5	43,5	33,5	26,0	18,0	361,0	30,1	43,5	15,5
		1989	18,0	22,5	28,0	25,0	33,5	37,5	42,5	41,0	35,0	33,5	28,0	19,5	364,0	30,3	42,5	18,0
		1990	16,5	24,5	29,0	24,0	34,5	39,0	41,5	41,0	37,0	30,0	23,5	17,0	357,5	29,8	41,5	16,5
		1991	18,0	20,5	26,5	28,5	36,0	39,5		42,0	39,0	30,0	25,0	19,0	324,0	27,0		
		1992	18,0	21,5	31,5	36,0	35,5	34,0	41,5	42,5	37,0	30,0	24,5	18,0	370,0	30,8	42,5	18,0
		1993	19,0	21,5	26,5	30,5	29,0	38,0	42,5	42,0	37,5	25,0	22,0	20,0	353,5	29,5	42,5	19,0
		1994	21,0	21,5	29,5	32,5	35,0	40,0	40,5	40,5	36,0	30,0	25,0	22,0	373,5	31,1	40,5	21,0
		1995	18,0	22,5	28,5	33,0	34,5	38,5	45,0	42,5	38,0	35,0	28,5	19,0	383,0	31,9	45,0	18,0
		1996	18,5	20,0	27,5	29,5	37,5	40,5	40,0	37,5	35,0	35,0	26,5	20,0	367,5	30,6	40,5	18,5
		1997	20,0	25,0	30,0	35,0	33,0	33,5	40,0	40,0	37,0	33,0	22,5	19,0	368,0	30,7	40,0	19,0
		1998	17,5	25,0	30,0	32,0	34,0	39,0	39,0	43,0	38,0	30,0	26,0	21,0	374,5	31,2	43,0	17,5
		1999	20,0	23,0	27,0	32,5	38,0	39,0	41,5	40,0	37,0	29,0	25,5	20,5	373,0	31,1	41,5	20,0
		2000	20,0	24,0	29,0	24,5	37,0		41,0	40,0	38,5	32,0	22,0	20,0	328,0	27,3		
VALDIVIA 'I N C'	4344	60-00	23,0	25,0	31,5	36,0	39,0	42,0	45,0	44,0	43,5	37,0	30,0	28,0		29,7	45,0	12,0

TEMPERATURA MAXIMA DIARIA ABSOLUTA por AÑOS.

nombre	Indica	año	enero	febrer	Marzo	Abril	mayo	junio	julio	Agost	septie	Octub	novie	Dicie	total	media	max	min
DON BENITO LAS CUMBRES	4358A	1961	14,8	22,5	27,7	26,1	34,9	37,9	37,7	38,9	35,5	29,7	22,7	16,9	345,3	28,8	38,9	14,8
		1962	16,8	20,1	19,1	24,3	32,7	37,9	37,7	38,9	37,6	31,7	20,5	18,3	335,6	28,0	38,9	16,8
		1963	16,2	16,9	19,7	25,9	30,5	36,8	37,3	39,1	35,1	31,7	21,5	15,6	326,3	27,2	39,1	15,6
		1964	18,5	19,1	19,1	29,8	35,7	38,0	40,2	38,8	38,0	30,5	23,8	15,8	347,3	28,9	40,2	15,8
		1965	15,9	18,7	26,3	29,1	36,2	38,0	37,3	40,0	35,3	27,5	23,5	15,8	343,6	28,6	40,0	15,8
		1966	18,4	20,7	21,7	26,5	32,2	38,0	41,7	38,5	40,0	27,8	19,9	16,7	342,1	28,5	41,7	16,7
		1967	18,5	20,7	25,6	27,9	30,9	35,5	42,2	37,9	33,5	31,5	23,3	17,8	345,3	28,8	42,2	17,8
		1968	17,1	20,1	23,1	27,1	34,0	39,7	40,7	39,7	37,2	32,8	20,8	14,8	347,1	28,9	40,7	14,8
		1969	17,1	19,4	19,7	25,6	30,3	37,1	40,3	39,1	29,7	27,5	23,4	14,5	323,7	27,0	40,3	14,5
		1970	16,4	20,1	24,1	30,0	34,8	35,3	38,2	38,2	38,1	32,7	26,7	15,0	349,6	29,1	38,2	15,0
		1971	17,2	22,1	22,9	24,7	27,5	37,1	37,8	38,2	36,3	33,3	24,1	18,4	339,6	28,3	38,2	17,2
		1972	14,9	17,5	22,1	25,6	34,8	35,3	38,2	39,2	30,6	25,9	22,1	15,0	321,2	26,8	39,2	14,9
		1973	15,7	19,8	21,3	28,2	32,1	35,3	40,2	40,8	36,6	28,5	25,3	16,9	340,7	28,4	40,8	15,7
		1974	17,6	18,3	20,7	25,6	35,8	35,3	41,2	40,3	32,1	28,3	23,8	16,9	335,9	28,0	41,2	16,9
		1975	18,0	19,8	20,1	29,1	27,5	35,3	39,5	39,7	33,1	33,2	23,0	15,0	333,3	27,8	39,7	15,0
		1976	18,0	20,0	27,0	24,0	34,0	39,0	39,0	40,0	32,0	30,0	25,0	20,0	348,0	29,0	40,0	18,0
		1977	17,0	19,0	24,0	31,0	33,0	38,0	37,0	37,0	37,0	31,0	23,0	20,0	347,0	28,9	38,0	17,0
		1978	15,0	21,0	25,0	28,0	30,0	32,0	42,0	40,0	38,0	31,0	24,0	20,0	346,0	28,8	42,0	15,0
		1979	16,0	20,0	22,0	25,0	34,0	37,0	40,0	39,0	36,0	30,0	22,0	20,0	341,0	28,4	40,0	16,0
		1980	21,0	20,0	28,0	28,0	29,0	39,0	40,0	41,5	37,0	33,0	26,0	17,0	359,5	30,0	41,5	17,0
		1981	19,0	22,0	26,0	24,0	33,0	42,0	40,0	38,5	36,0	33,0	28,0	20,0	361,5	30,1	42,0	19,0
		1982	17,0	19,0	25,0	29,0	35,0	41,0	43,0	40,0	35,0	28,0	25,0	16,0	353,0	29,4	43,0	16,0
		1983	19,0	19,0	26,0	30,0	30,0	37,0	36,0	37,0	39,0	33,0	20,0	18,0	344,0	28,7	39,0	18,0
		1984	16,0	20,0	20,0	28,0	25,0	35,0	39,0	38,0	35,0	29,0	21,0	18,0	324,0	27,0	39,0	16,0
		1985	17,0	21,0	23,0	29,0	29,0	37,0	41,0	41,0	39,0	33,0	30,0	25,0	365,0	30,4	41,0	17,0
		1986	16,0	18,0	23,0	25,0	36,0	36,0	40,0	38,0	38,0	29,0	22,0	17,0	338,0	28,2	40,0	16,0
		1987	18,0	23,0	24,0	28,0	33,0	39,5	37,0	38,0	39,0	28,0	23,0	21,0	351,5	29,3	39,5	18,0
		1988	15,5	18,5	26,0	28,0	28,5	35,0	37,5	38,0	41,5	31,0	24,0	16,0	339,5	28,3	41,5	15,5
		1989	15,5	20,0	27,5	25,0	32,5	37,5	40,5	38,5	33,5	32,5	26,0	20,0	349,0	29,1	40,5	15,5
		1990	15,5	22,5	27,5	23,0	33,0	36,5	38,5	39,0	34,5	30,0	24,0	16,0	340,0	28,3	39,0	15,5
		1991	17,0	20,5	24,0	29,0	33,0	37,0	40,0	40,5	36,7	28,0	24,0	17,0	346,7	28,9	40,5	17,0
		1992	16,0	19,0	28,5	30,0	33,5	33,0	39,5	38,5	37,5	29,0	23,0	17,3	344,8	28,7	39,5	16,0
		1993	17,0	19,0	24,5	28,5	27,0	36,5	40,0	40,5	35,5	24,5	21,5	16,5	331,0	27,6	40,5	16,5
		1994	19,0	21,0	28,5	32,0	33,5	37,0	40,0	40,0	34,0	28,5	23,0	22,0	358,5	29,9	40,0	19,0
		1995	17,5	21,0	28,5	31,0	34,0	38,5	44,5	41,5	37,5	34,0	26,0	19,5	373,5	31,1	44,5	17,5
		1996	19,0	18,0	27,0	27,5	35,0	38,0	38,5	35,5	33,0	30,0	24,0	18,0	343,5	28,6	38,5	18,0
		1997	17,0	23,0	28,5	31,5	32,0	32,0	37,0	37,5	36,0	31,0	22,0	17,0	344,5	28,7	37,5	17,0
		1998	16,0	21,0	27,0	30,0	29,5	38,0	39,0	39,5	35,0	27,0	24,5	19,5	346,0	28,8	39,5	16,0
		1999	17,5	21,5	25,0	29,5	36,0	38,5	41,0	37,5	34,5	27,0	24,0	18,5	350,5	29,2	41,0	17,5
		2000	17,0	22,0	27,5	23,0	34,5	39,0	38,0	38,0	36,0	29,5	20,5	18,5	3435	28,6	39,0	17,0
DON BENITO 'LAS CUMB	4358 A	60-00	21,0	23,0	28,5	32,0	36,2	42,0	44,5	41,5	41,5	34,0	30,0	25,0		28,7	44,5	14,5

TEMPERATURAS MAXIMA por MESES

Indicativo	4344A	4358A
nombre	VALDIVIA 'I N C'	DON BENITO 'LAS CUMBRES'
provincia	Badajoz	Badajoz
enero	13,83	12,78
febrero	15,78	14,66
marzo	19,60	18,40
abril	21,65	20,57
mayo	26,48	24,92
junio	31,64	29,87
julio	35,68	33,81
agosto	35,42	33,56
septiembre	31,29	29,99
octubre	24,48	23,40
noviembre	17,93	17,08
diciembre	14,07	13,04

TERMICAS MEDIA por MESES.

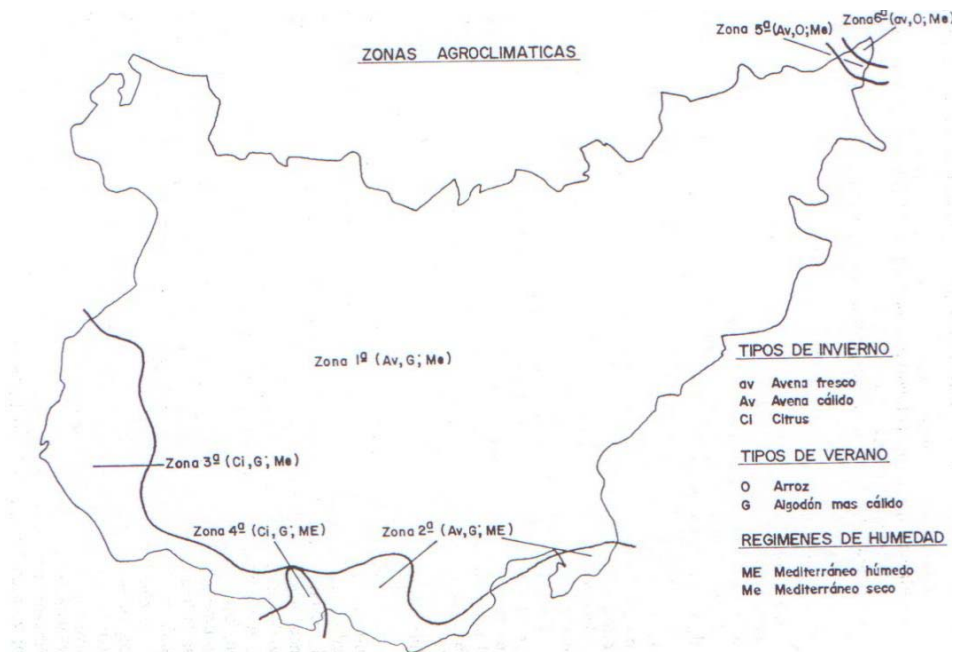
Indicativo	4344A	4358A
nombre	VALDIVIA 'I N C'	DON BENITO 'LAS CUMBRES'
provincia	Badajoz	Badajoz
enero	7,83	8,14
febrero	9,51	9,64
marzo	12,12	12,38
abril	14,18	14,49
mayo	18,65	18,44
junio	23,27	22,95
julio	26,47	26,33
agosto	25,94	26,04
septiembre	22,67	23,15
octubre	17,25	17,63
noviembre	11,74	12,13
diciembre	8,26	8,66

TERMICAS MINIMA por MESES.

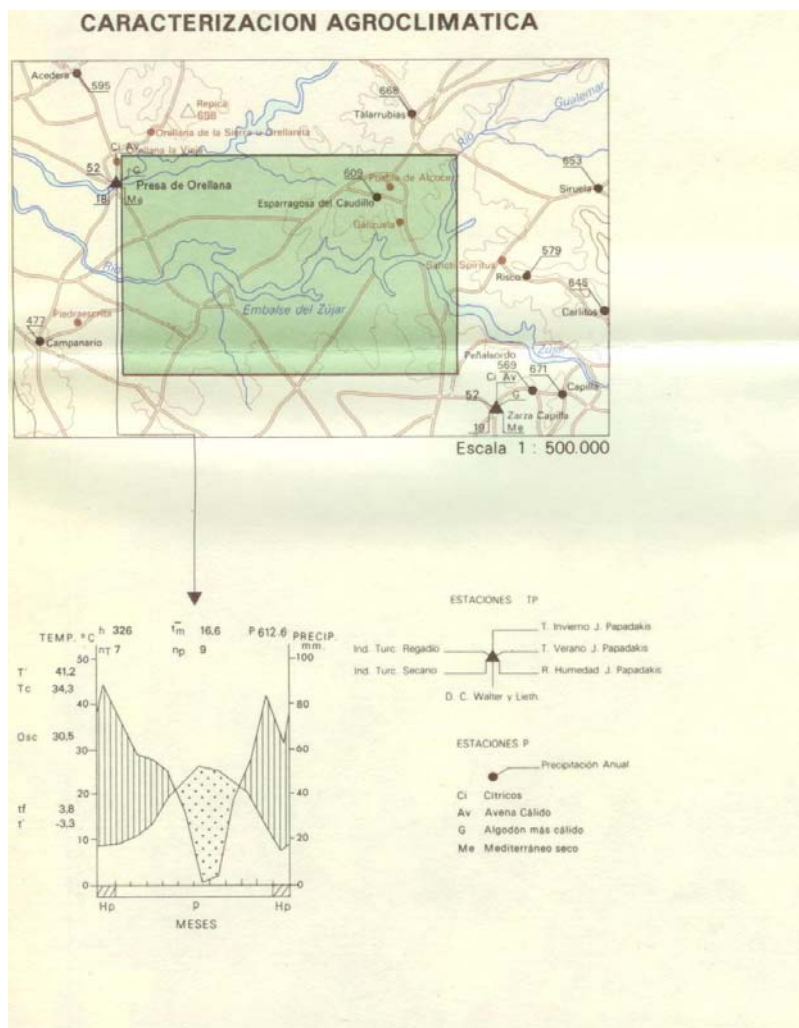
	Indicativo	4344A	4358A
	nombre	VALDIVIA 'I N C'	DON BENITO 'LAS CUMB
	provincia	Badajoz	Badajoz
MINIMA	enero	1,83	3,50
	febrero	3,23	4,61
	marzo	4,65	6,35
	abril	6,71	8,41
	mayo	10,83	11,96
	junio	14,90	16,02
	julio	17,26	18,84
	agosto	16,46	18,51
	septiembre	14,05	16,32
	octubre	10,02	11,87
	noviembre	5,54	7,18
	diciembre	2,45	4,29
MAXIMA	enero	13,83	12,78
	febrero	15,78	14,66
	marzo	19,60	18,40
	abril	21,65	20,57
	mayo	26,48	24,92
	junio	31,64	29,87
	julio	35,68	33,81
	agosto	35,42	33,56
	septiembre	31,29	29,99
	octubre	24,48	23,40
	noviembre	17,93	17,08
	diciembre	14,07	13,04
MEDIA	enero	7,83	8,14
	febrero	9,51	9,64
	marzo	12,12	12,38
	abril	14,18	14,49
	mayo	18,65	18,44
	junio	23,27	22,95
	julio	26,47	26,33
	agosto	25,94	26,04
	septiembre	22,67	23,15
	octubre	17,25	17,63
	noviembre	11,74	12,13
	diciembre	8,26	8,66
	MEDIA	16,49	16,66
	med 61_00	16,49	16,66
	osc_term_med_anual	18,64	18,19
MEDIA MENSUAL	mínima	7,83	8,14
	máxima	26,47	26,33

Así las temperaturas son reflejo de la elevada insolación en verano y suavidad mayor en invierno. Evidentemente, la tendencia de las temperaturas es a aumentar en Junio, Julio y Agosto. En estos meses de verano, la oscilación térmica del mes más cálido, es Julio y la oscilación del mes con media más fría es Enero. Cíclicamente se observa un aumento suave de las temperaturas desde Febrero, con una primavera de transición hacia la estación estival y que ocupa los meses de Marzo, Abril y gran parte de Mayo, el verano es vigoroso y largo, pues los extremos del tiempo caluroso, Mayo y Septiembre tienen también temperaturas elevadas. El paso hacia el invierno es algo brusco, con un otoño estacionado en Octubre y Noviembre. Se llega de esta forma a un invierno con temperaturas bajas, pero no en exceso.

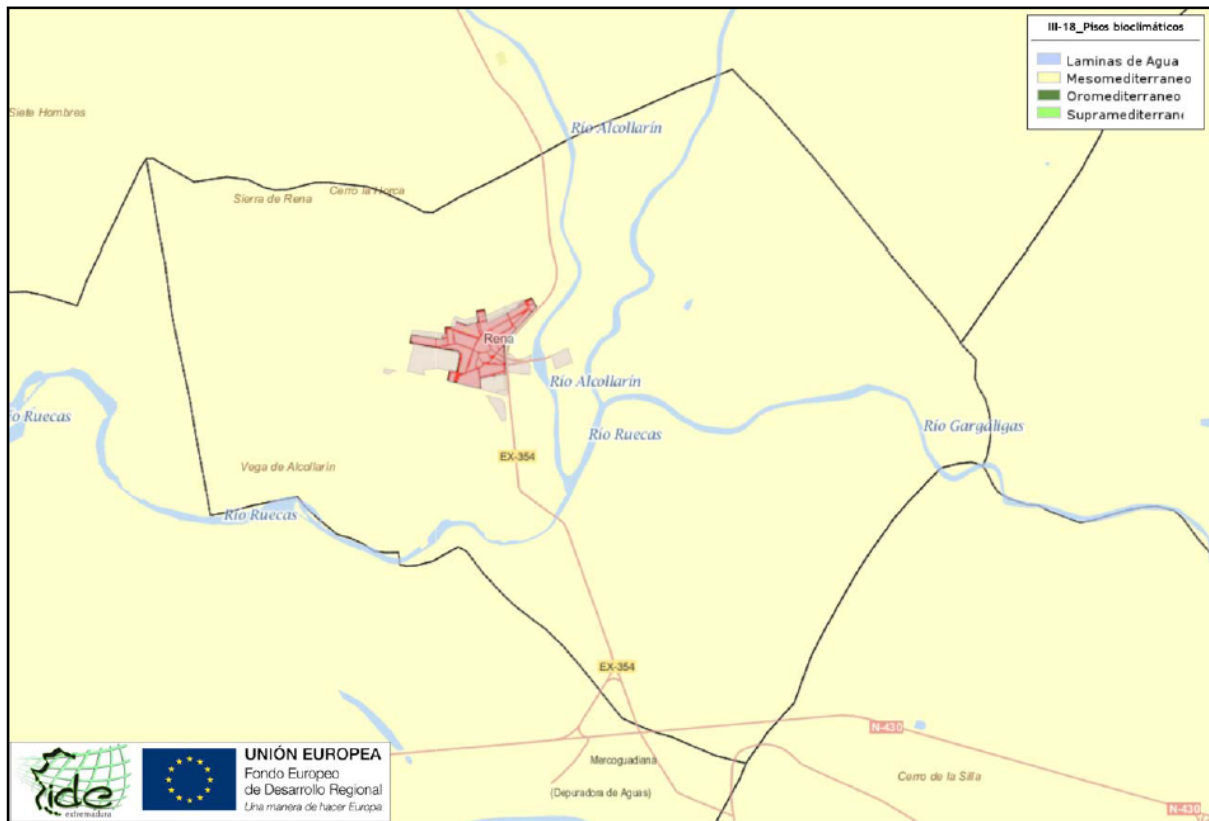
Estos valores, junto a los de las temperaturas extremas, definen, según la clasificación agro climática de J. Papadakis, unos inviernos tipo Citrus o Avena y unos veranos tipo Algodón. En cuanto al régimen de humedad, sus índices mensuales y anuales, la distribución estacional de la pluviometría, etc..., el clima podría definirse como Mediterráneo Seco.



Zonas agro climáticas de la provincia de Badajoz.



Esquema de caracterización agro climática de las proximidades del municipio asimilables a las de este, extraída de la hoja 779 (Villanueva de la Serena) del Mapa de Cultivos 1/50.000 del Ministerio de Agricultura.



Pisos Bioclimáticos del TM (IDEEX).

c. Vientos

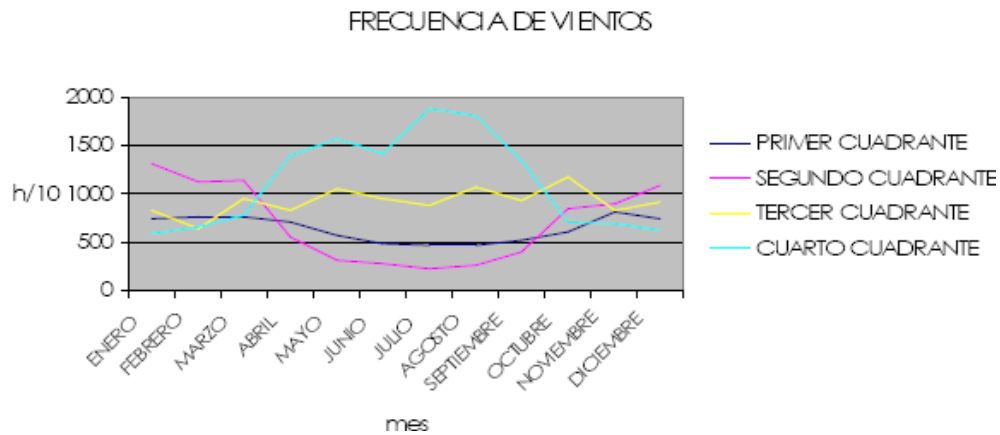
Los vientos dominantes en el TM de RENA son los de componente Oeste, generalmente con carácter suave, y en ocasiones persistentes. No obstante, los datos de vientos, al igual que los anteriores han sido facilitados por el Centro Meteorológico Territorial de Badajoz. Al no existir datos correspondientes a RENA, la información del viento corresponde en función del año a los Términos Municipales de Badajoz (Cámpus Universitario), años 2003-2006 u Oliva de la Frontera, años 1992-2002.

Los datos de frecuencia de vientos se presentan en función de los cuatro cuadrantes existentes:

- * 1^{er} cuadrante (N-E)
- * 2^o cuadrante (S-E)
- * 3^{er} cuadrante (S-W)
- * 4^o cuadrante (N-W)

	PRIMER CUADRANTE (h/10)	SEGUNDO CUADRANTE (h/10)	TERCER CUADRANTE (h/10)	CUARTO CUADRANTE (h/10)
MES				
ENERO	746,2	1315,2	826,7	579,4
FEBRERO	756,2	1125,6	631,2	650,3
MARZO	759,7	1134,1	952,6	783,8
ABRIL	713,7	544,2	834,5	1390
MAYO	563,2	309	1057,7	1574,9
JUNIO	479,7	283,9	953	1409,1
JULIO	473,5	225,5	884,8	1871,4
AGOSTO	473,5	259,4	1065,3	1812,3
SEPTIEMBRE	523	394,8	934,5	1339,4
OCTUBRE	608,7	840,8	1164,2	711,1
NOVIEMBRE	814,6	897,7	826	684,4
DICIEMBRE	746	1082,3	908,6	612,5

De forma más gráfica, se representan los datos de la tabla en la siguiente figura:



Los vientos de componente Noroeste (cuarto cuadrante) son predominantes sobre el resto de vientos, principalmente sobre los del Sureste (segundo cuadrante) en los meses que van desde abril hasta noviembre, siendo estos últimos mayoritarios en el resto de los meses.

Se mantienen estables en frecuencia los pertenecientes al tercer cuadrante (Sur-oeste).

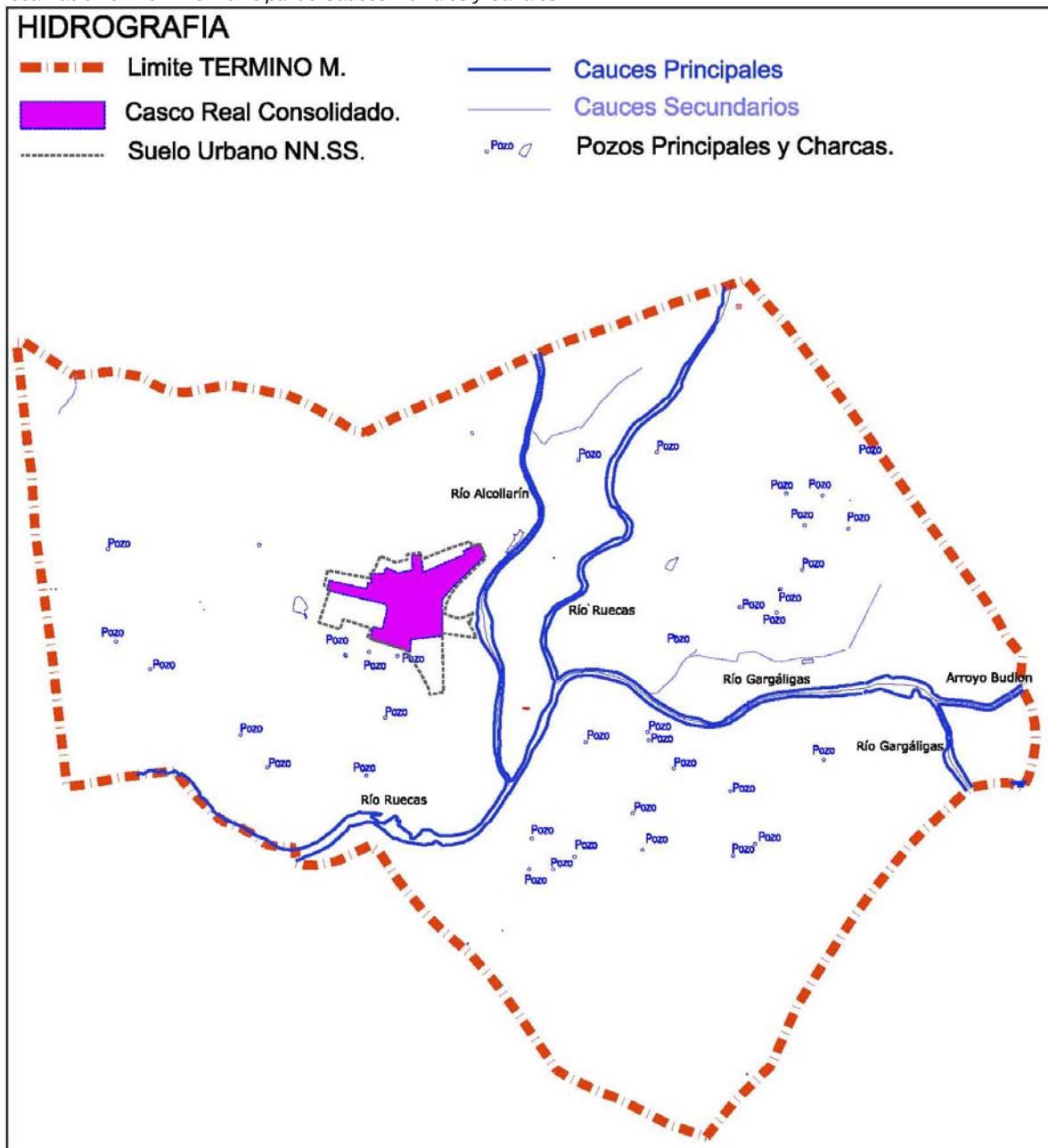
3.3. RECURSOS HÍDRICOS.

a. Hidrografía

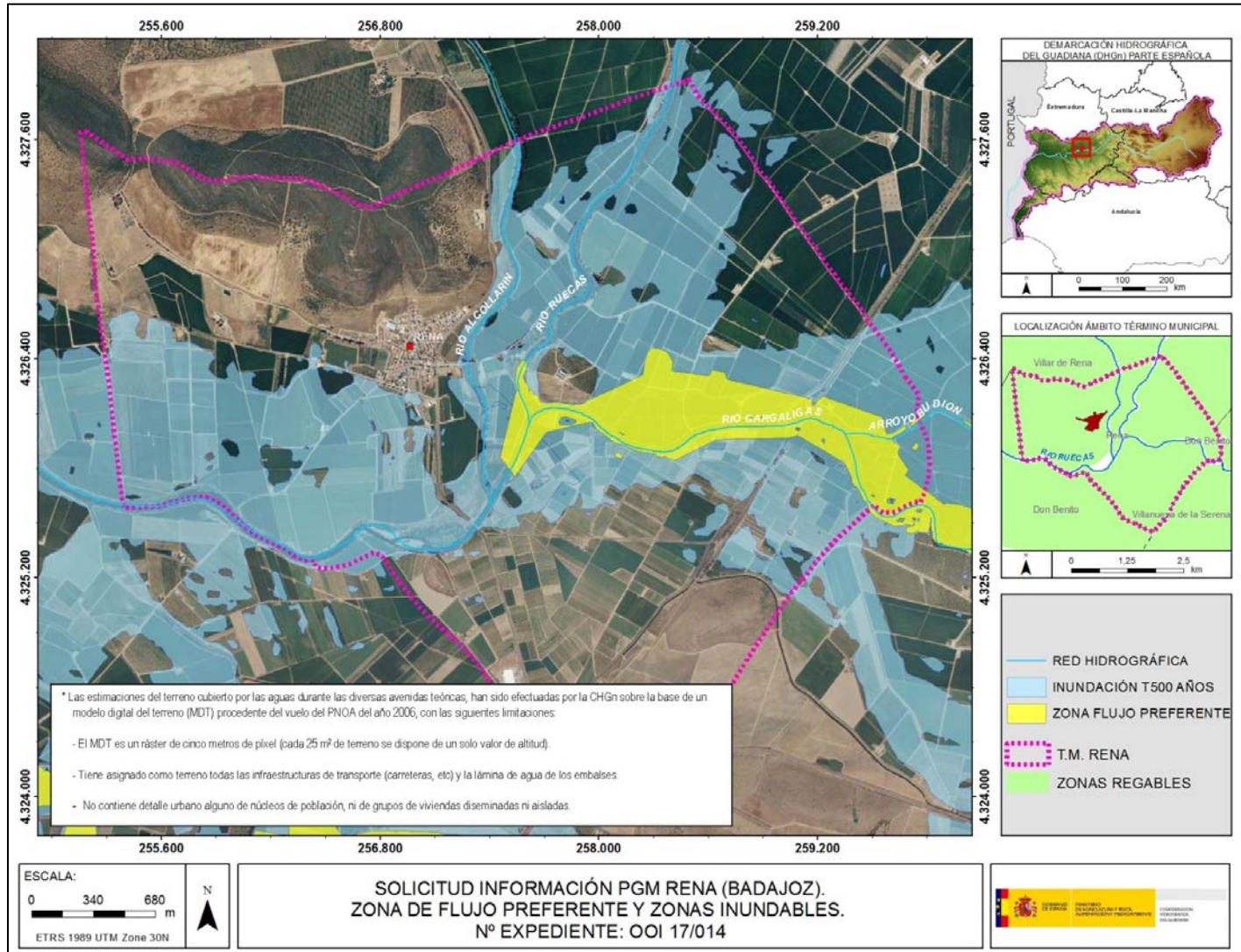
Los principales cauces fluviales que atraviesan el término son los de los Ríos Ruecas, (al que vierte las aguas residuales del casco urbano y que es afluente del Guadiana), Alcollarín y Gargaligas y el Arroyo Budiñ, acompañado de otros escasos cauces muy secundarios y de menor importancia siempre con actividad estacional. La escasez de estos últimos se debe a la fuerte transformación del término municipal sufrida con su transformación a regadío.

A continuación se realiza esquema gráfico aclaratorio de la implantación e identificación de estos cauces:

Localización en Término Municipal de Cauces Fluviales y Canales.

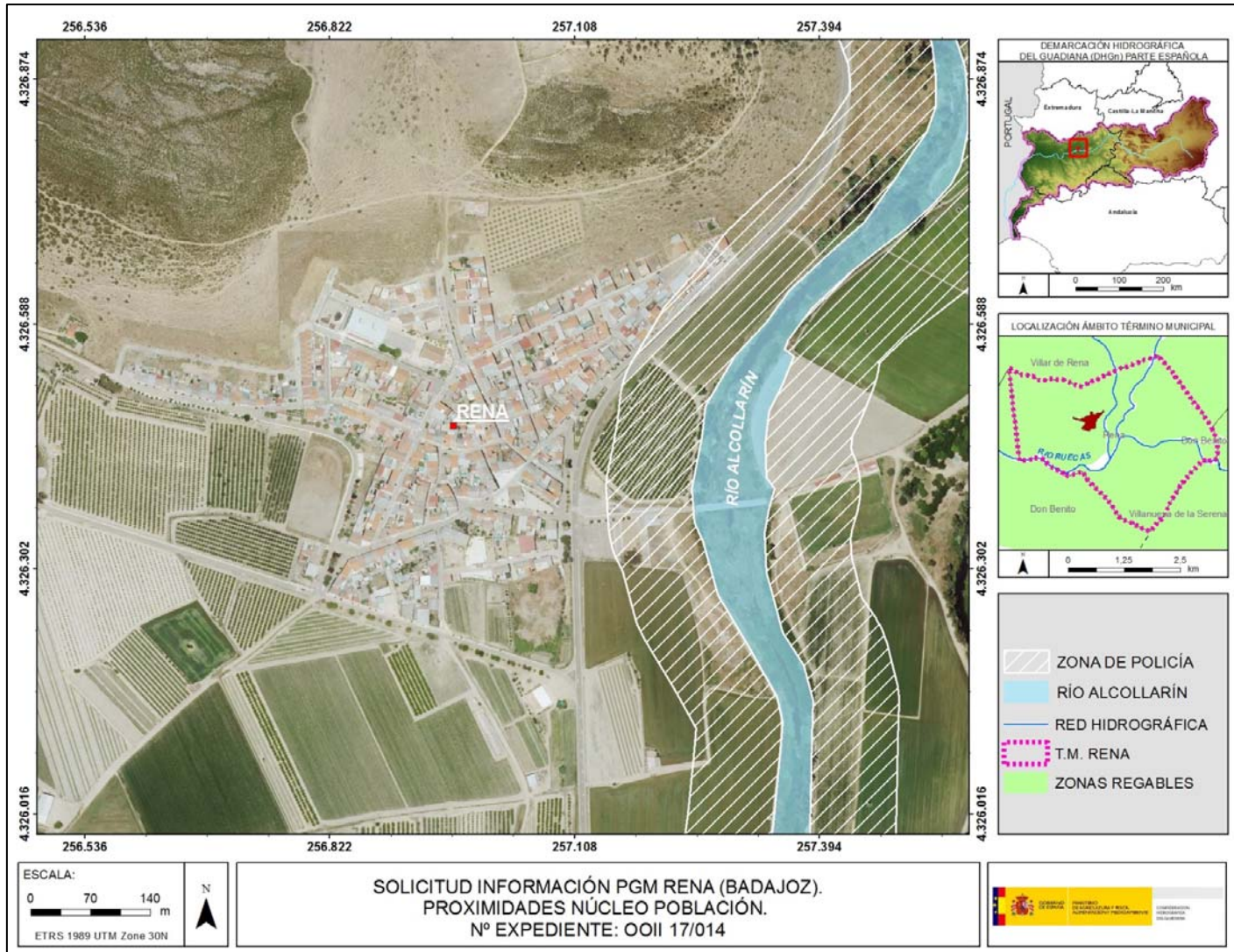


El Organismo de cuenca (CHG) emite informe a solicitud del Equipo Redactor para la redacción del Avance del PGM, en el que entre otras consideraciones adjunta el grafico que a continuación se reproduce en el que se señalan las **Zonas de Flujo Preferentes** de los cauces del TM y las **Zonas Inundables**:



En el mismo esquema además de los anteriores datos señalados se observa la consideración de zona regable de la totalidad del término municipal.

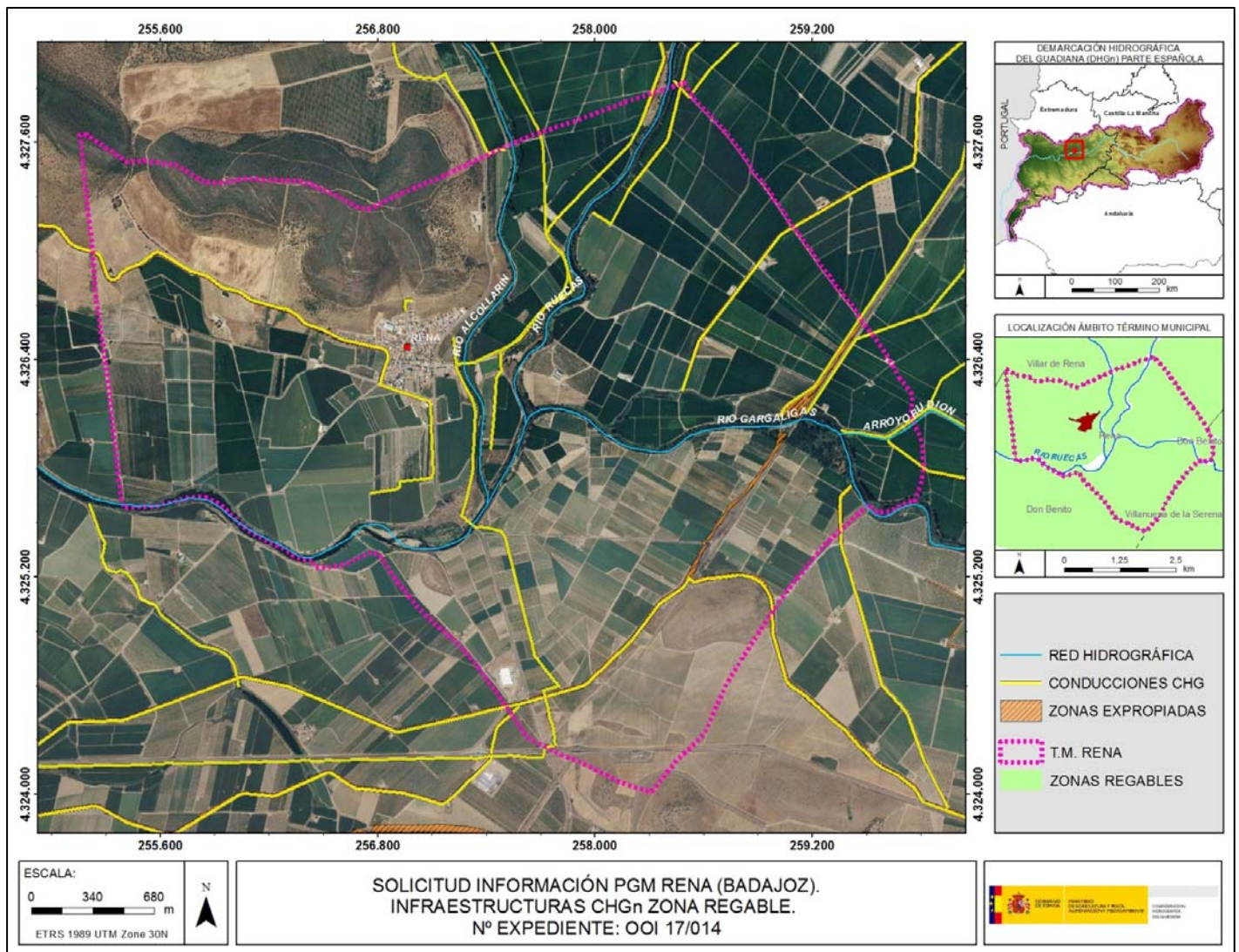
También adjunta como información en detalle el siguiente grafico reproducido en el que se señalan las Zonas de Policía del cauce del Alcollarín en las proximidades del Núcleo Urbano, señalando parte de las mismas en lo que actualmente ya ostenta por mor del vigente planeamiento la calificación de Suelo Urbano:



b. Recursos hídricos superficiales

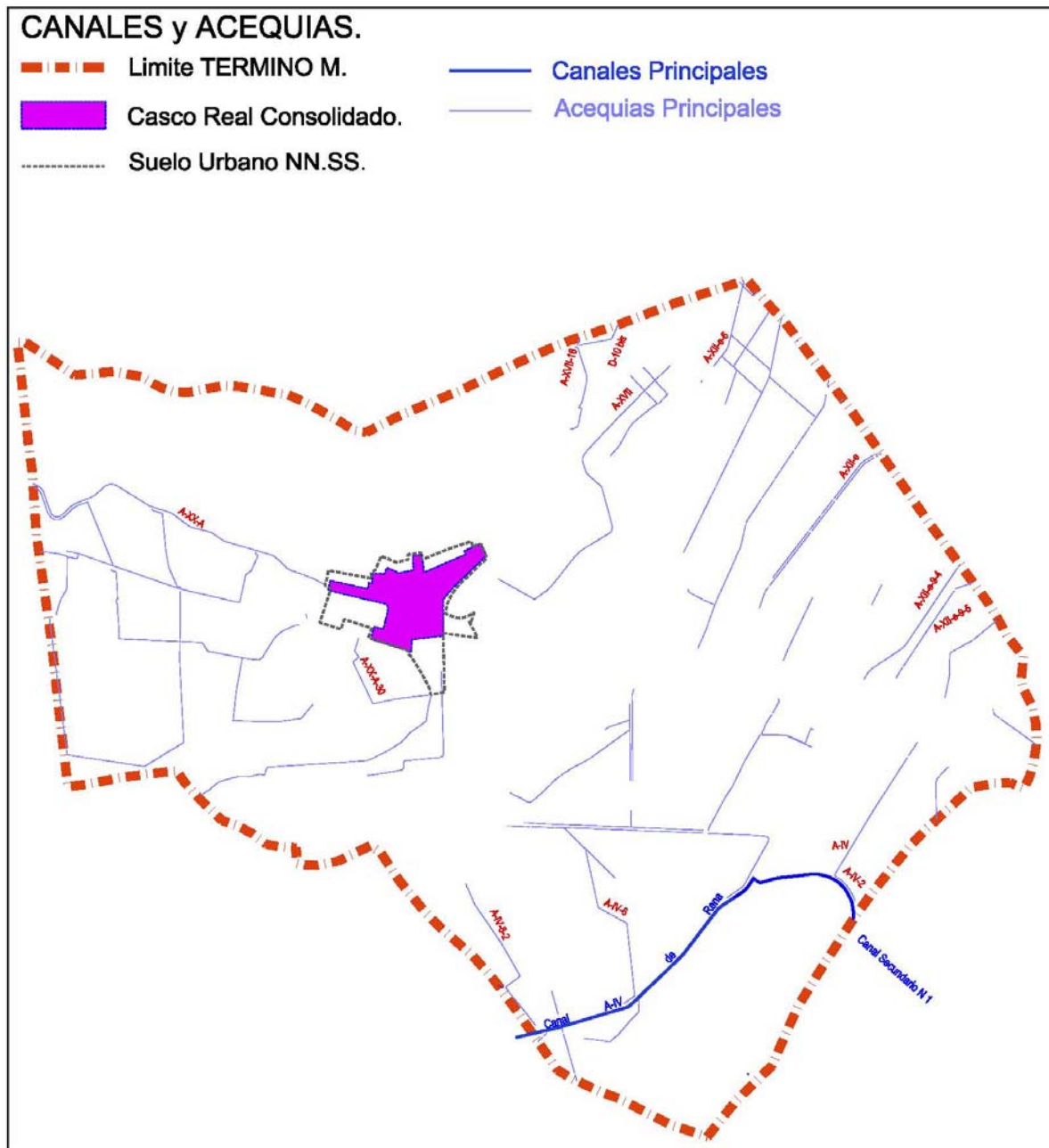
No existen embalses en el término municipal y respecto a las lagunas estas son escasas y de escaso tamaño dado el uso de regadío de la mayor parte del mismo y la consecuente escasez de ganado para cuyo abrevadero se hacen habitualmente necesarias. La única de cierto tamaño considerable que se detecta es la ubicada en las inmediaciones del casco urbano, a su oeste (de propiedad municipal) y en el margen norte de la Carretera de Rucas, Camino de los Italianos, o Carretera del Puente de Medellín a Rena, (que con todos esos nombres se las reconoce), justo enfrente del cementerio. Es identificable en el pueblo como **La Charca**.

A continuación se reproduce otro grafico procedente del Informe citado de la CHG, en el que se señalan las **Infraestructuras de la CHGn en la Zona Regable**, en el que se señalan de nuevo la Red Hidrográfica y además tanto las Conducciones de CHG como las Zonas Expropiadas del T.M.:

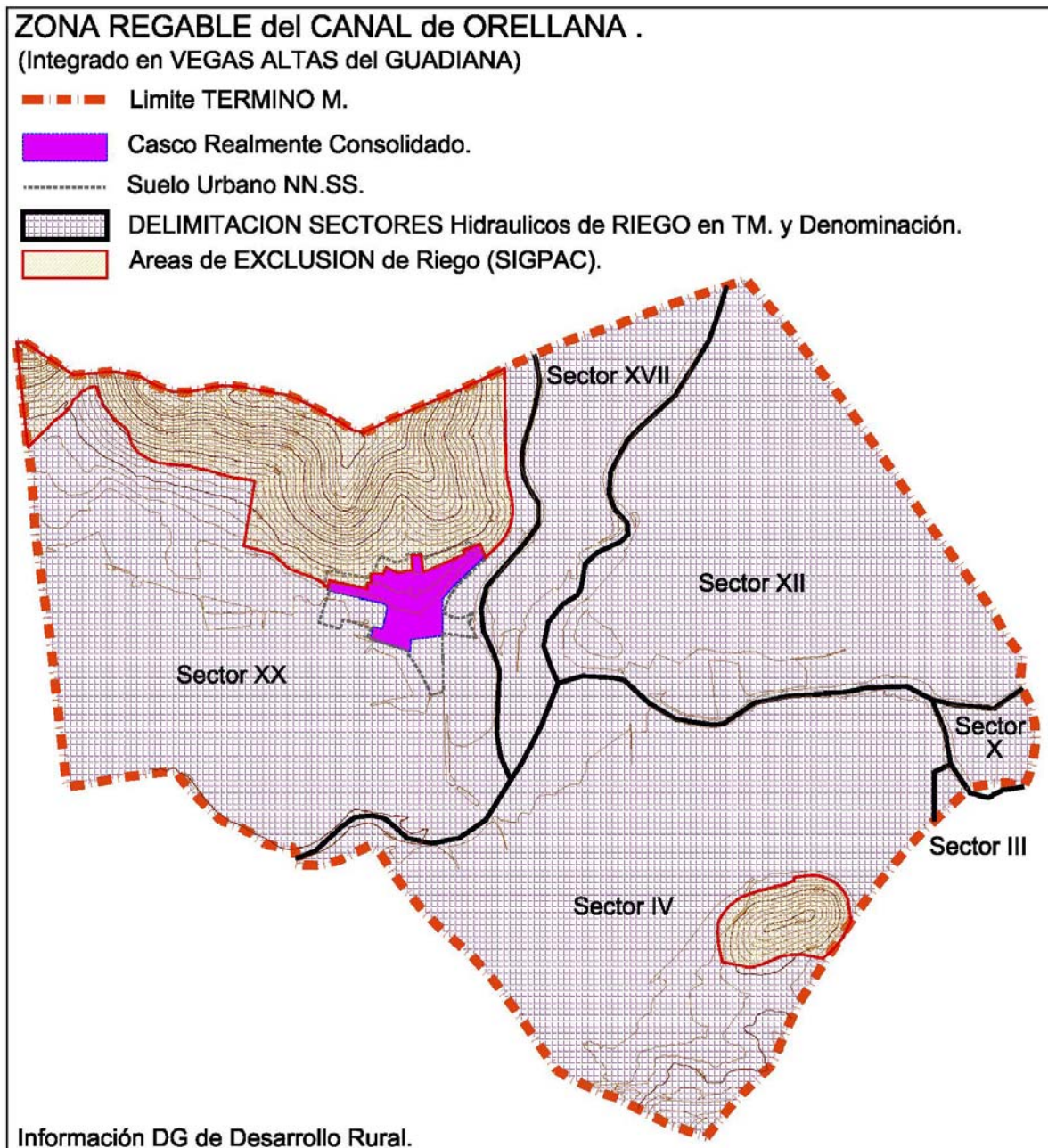


Complementariamente, de igual manera y conforme ya se ha citado, un factor a tener en cuenta es la cuantiosa red de canales y acequias (de otras titularidades) que complementariamente sirven de base a todo el proceso de cultivos que se extiende por la práctica totalidad del término, como elemento preponderante estructural del mismo.

Se realiza a continuación grafico de elaboración propia en el que se recoge esta red, con base en la cartografía oficial facilitada por la Dirección General de Urbanismo para la realización del presente PGM.



También se hace conveniente señalar en este apartado que el TM de RENA se haya dentro de la **Zona Regable del Canal de Orellana**, ocupando parte de los **Sectores III, X, XII, XVII y XX** de la misma, conforme se recoge en el siguiente gráfico, en el que además se señala las **Áreas de Exclusión de Riego** según información procedente del SIGPAC:



c. Recursos hídricos subterráneos

En cuanto a los recursos hídricos subterráneos, tienen una importancia relativa, teniendo en cuenta la dificultad de valorar y cuantificar los caudales disponibles y la ausencia de correctos estudios en tal sentido.

En el primer gráfico del apartado anterior punto a.- *Hidrografía*, se recogen los principales pozos localizables en actual uso, como puntos reconocibles de acceso a esos recursos hídricos subterráneos.

Cabe destacar la existencia de los pozos que servían hasta no hace demasiado tiempo de fuente para el abastecimiento de la población. Incluso existe una captación más antigua aun que la que se realizaba directamente del río Alcollarin para abastecer a esa población, situada en las traseras de la c/ de la Fuente, que se llevaba a uno de los depósitos existentes. Esta se encuentra ya fuera de uso en la actualidad.

d. Flujo y gestión del agua

d.1. Abastecimiento de agua

*** Infraestructuras territoriales.**

El Abastecimiento de Agua Potable al núcleo urbano se realiza actualmente desde toma directa en el río Zújar mediante la gestión de la Mancomunidad de Vegas Altas, a la que pertenece el Término. Desde esta toma se dirige a la localidad en su penúltimo tramo con conducción de fibrocemento de diámetro 325 cms. y en buen estado de conservación, con trazado paralelo por su norte a la carretera N-430. Desde el encuentro de esta carretera con la Ex-354 se conecta con conducción también de fibrocemento de diámetro 250 cms., ésta en malas condiciones de conservación. Esta conducción que discurre por el margen este de la citada carretera continua en dirección a Villar de Rena. Desde ella y a la altura de la calle Luis Chamizo, (por la que discurre) se abastecen los Depósitos Elevadores y Tratamiento de Abastecimiento municipales, sitios al norte del núcleo urbano, en la ladera sur de la Sierra de Rena. Desde ahí se distribuye por gravedad a la totalidad del núcleo urbano. Esta última conducción de alta es de Fundición y en actual buen estado de conservación, siempre según la EIEL de la Diputación y AQUANEX. Su diámetro es de 80 cms. La empresa concesionaria encargada de la gestión, tratamiento y reparto es AQUANEX, El Servicio de Aguas, que es el origen de fundación de la Mancomunidad de Vegas Altas, (en abril del año 1987, finalizada ya en 1.988), subrogándose el servicio que hasta ese momento la Junta de Extremadura había tutelado, incluidas las instalaciones en baja, y la concesión de la gestión indirecta, reservándose la administración autonómica la titularidad de la red de alta. Así en la actualidad sigue siendo un servicio mancomunado y AQUANEX es la actual empresa concesionaria de ese servicio mancomunado. Según informa la Confederación Hidrográfica del Guadiana en Informe emitido a solicitud del Equipo redactor:

*Actualmente se está tramitando en este Organismo de cuenca una **concesión de aguas para abastecimiento para la totalidad de los municipios que integran la Mancomunidad**, entre los que se encuentra Rena. Esta concesión se tramita con la referencia **CONC 29/15***

Este servicio de Aguas lo integran los núcleos y términos municipales de la Provincia de Badajoz siguientes:

Acedera,
Don Benito, en su pedanía de Conquista.
Entrerrios
Gargaligas
Los Guadalperales
Medellín, y su pedanía de Yelbes,
Navalvillar de Pela, con sus p de Obando y
Vegas Altas.
Palazuelo
Puebla de Alcollarín
Rena
Ruecas
Santa Amalia
Vivares
Valdivia
Villar de Rena

Tomas históricas de agua anteriores se realizaban directamente del río Alcollarín, bombeándose hasta los depósitos reguladores. Incluso existe una captación más antigua aun, situada en las traseras de la c/ de la Fuente, que se llevaba a uno de los depósitos existentes. Ambas se encuentran ya fuera de uso en la actualidad.

Hay que hacer especial mención a que en la red de alta de abastecimiento aún se utiliza parcialmente el fibrocemento, como material en conducciones en actual uso, siendo deseable su sustitución progresiva tanto por lo obsoleto y potencialmente peligroso del material, como por su peor estado de mantenimiento debido a que se localiza en las conducciones de mayor antigüedad.

En el Anexo VI del **PLAN HIDROLÓGICO de la parte española de la DH del GUADIANA (2015-2021)**, y más concretamente en su **Apéndice 5. Asignación y Reserva de Recursos (Apéndice 5.1. Uso de abastecimiento de población)**, se establece lo siguiente:

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	UNIDAD DE DEMANDA		RECURSOS HÍDRICOS			PRIMER ORIGEN Y UTILIZACIÓN		
	CÓD.	NOMBRE	ASIGNADO (hm ³ /año)	RETORNO (hm ³ /año)	GARANTÍA VOLUMÉTRICA	NOMBRE	%	VOLUMEN (hm ³ /año)
SISTEMA CENTRAL	A29B	Rena	0,087	0,070	100,00%	E. Zújar	100,00%	0,087

Así mismo, según se explicita en el informe realizado por el Área de Gestión Ambiental e Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, en marzo de 2.017 a solicitud del Equipo Redactor del presente PGM, que se remite a datos fijados por el citado Plan Hidrológico), el municipio de Rena tiene una asignación hídrica para uso abastecimiento según se recoge a continuación:

Asignación de recursos hídricos contemplada en la Planificación Hidrológica.

En cualquier horizonte temporal, el consumo hídrico total del municipio, es decir, los volúmenes actuales más los incrementos de volumen que se deriven del desarrollo de los nuevos sectores planificados, no deben superar el volumen asignado al municipio de Rena por el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (DHGn) aprobado por el Real Decreto 1/2016 de 8 de enero, (BOE nº 16 de 19/01/2016), que asciende a 87.000 m³/año hasta el horizonte 2021 (Apéndice 5.1 de la Normativa).

Por otra parte, según documento acreditado de AQUANEX, (empresa concesionaria del Servicio de Aguas de la Mancomunidad de Municipios de Vegas Altas), los datos respecto al consumo de agua potable de los abonados y las dependencias municipales, así como sobre el **Volumen Suministrado a la población de Rena** para los últimos 10 años son los siguientes:

AÑO	REG ABONADOS/AYTO (m3)	VOL SUMINISTRADO (m3)
2006	35.116	54.133
2007	32.990	52.624
2008	34.028	54.185
2009	35.461	57.943
2010	34.698	53.546
2011	33.938	53.111
2012	33.860	52.334
2013	35.216	56.076
2014	34.316	53.452
2015	33.802	51.449
2016	32.807	48.820

De los datos anteriores se observan las siguientes cuestiones:

- Clara diferencia entre los Volúmenes suministrados y los medidos como consumo, debida a las pérdidas de red y a los consumos irregulares que año a año va disminuyendo a medida que se actualizan redes y se optimizan los controles.
- Disminución paulatina de Volúmenes suministrados, por las mismas causas ya expuestas en el anterior párrafo.

- Clara diferencia y con muy amplios márgenes, entre los volúmenes de agua suministrada y los volúmenes asignados por el PH para el horizonte temporal correspondiente al 2.021. Así el agua suministrada al municipio en el último año registrado es de **48.820 m³** (año 2.016), que resulta claramente inferior al concretado por el PH como asignación en **87.000 m³**. Por tanto NO EXISTE PROBLEMA ACTUAL DE SUMINISTRO CUMPLIENDOSE SOBRADAMENTE CON LOS LIMITES DE LA ASINACIÓN HIDRICA PREVISTA POR EL PH.

* Infraestructuras municipales.

La distribución del agua potable se realiza desde el depósito regulador situado en el extremo Norte del núcleo, en la falda de la sierra, por gravedad a la totalidad del casco urbano aprovechando la diferencia de cotas existente.

Tuberías de abastecimiento discurriendo por la práctica totalidad del casco urbano. Todo ello queda debidamente reflejado en la documentación gráfica adjunta.

El casco urbano se abastece actualmente desde el citado depósito situado en suelo no urbanizable, desde el que llega procedente de la toma del Zujar que tiene la Mancomunidad de Vegas Altas, a la que pertenece el Término. La empresa encargada del tratamiento y reparto es AQUANEX.

Hasta no hace demasiado tiempo se utilizaba una vieja toma directamente del río Alcollarín, bombeándose hasta los depósitos reguladores. Una captación más antigua, situada en las traseras de la c/ de la Fuente, que se llevaba a uno de los depósitos existentes, se encuentra también fuera de uso en la actualidad.

La conducción desde el Deposito Elevador llega por la continuación de la calle Calvario hasta alcanzar el casco en el extremo norte de su núcleo y para pernear todo el casco urbano ramificándose a partir de la citada calle, incluso distribuyéndose incluso en algunos puntos situados fuera del actual Suelo Urbano, como el campo de fútbol y el merendero situado en la margen del río Rucas.

El estado de conservación de la red es variable manteniéndose en correcto estado la parte renovada de las zonas citadas y presentando más deficiencias las áreas en que esta instalación tiene mayor antigüedad, con materiales como el fibrocemento, ya inadecuados y envejecidos en exceso.

En los planos de información puede consultarse toda la red de abastecimiento, todos los elementos que la integran, así como los materiales de las conducciones, sus diámetros y el estado de conservación, en la medida que ha podido obtenerse datos al respecto.

Hay que volver a hacer hincapié en que en la red de abastecimiento aún se utiliza parcialmente el fibrocemento, como material en conducciones en actual uso, siendo deseable su sustitución progresiva tanto por lo obsoleto y potencialmente peligroso del material, como por su peor estado de mantenimiento debido a que se localiza en las conducciones de mayor antigüedad.

d.2. Saneamiento y depuración de aguas residuales

* Infraestructuras territoriales.

En lo relativo a la Depuración de Aguas Residuales, ésta constituye aun una asignatura pendiente en el municipio, en la que trabaja la Corporación Municipal para buscar una pronta solución. Así actualmente se realiza el vertido principal de aguas residuales, sin depuración previa al Río Rucas (al suroeste del casco).

Según informa la Confederación Hidrográfica del Guadiana en Informe emitido a solicitud del Equipo Redactor:

“Con fecha 11-02-2014 fue revocada la autorización de vertido otorgada al Ayuntamiento de Rena por incumplimiento del condicionado, en concreto la no construcción de la EDAR prevista en la autorización.

*Con base en lo anterior el municipio de Rena no dispone actualmente de autorización para el vertido de las aguas residuales, por lo que **el Ayuntamiento deberá disponer a la mayor brevedad posible de las oportunas instalaciones de depuración para la protección de la calidad de las aguas, así como solicitar la autorización de vertido que ampare tanto el vertido actual del municipio como el que resulte del desarrollo de la actuación planificada.** Para ello, deberá presentar en este Organismo solicitud y declaración de vertido, según modelo aprobado que se encuentra a disposición de los interesados en cualquiera de las sedes de esta Confederación Hidrográfica y en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (www.magrama.es) o de esta Confederación Hidrográfica (www.chguadiana.es), incluyendo la documentación que en ella se indica.”*

El actual vertido se produce a través de un emisario que desembocan en el citado Río, realizado en tubo de Hormigón de 80 cms. de diámetro y en buen estado de conservación.

Según informa el Ayuntamiento éste pretende solicitar a las administraciones pertinentes la necesaria realización de una EDARU que solviente definitivamente la problemática medioambiental existente.

* Infraestructuras municipales.

El núcleo urbano posee una red de evacuación de aguas de tipo unitario que abarca la práctica totalidad de las calles, (generalmente dispuestas por el centro de los viales) con secciones y conservación aceptables aunque con algunas deficiencias subsanables. La red interior evacua siguiendo las pendientes naturales del terreno hasta un solo punto de confluencia situado en el inicio del Cordel del camino de Don Benito, desde donde conecta el emisario antes descrito.

Los diámetros de la red, comprendidos entre los 80 cm del colector general y los 25 cm de algunos ramales, se antojan suficientes para la evacuación correcta de las aguas gracias, a la topografía del municipio, tanto pluviales como residuales.

Además del Hormigón, (en los tramos finales la red municipal) el resto se realiza mayoritariamente en Fibrocemento y puntualmente en Polietileno y PVC.

Finalmente el emisario de 80 cms. lleva la totalidad de las aguas sucias (en ausencia actual de EDARU), hasta el vertido principal de aguas residuales, sin depuración previa al *Rio Ruecas* (al sureste del casco) en las proximidades del paraje de *La Real Hacienda*.

Las aguas pluviales se recogen mediante atarjeas-imbornales ubicados con relativa organización en encuentros de viales y puntos favorables de éstos, quedando conectados a los colectores generales de saneamiento. En algunas ocasiones las aguas residuales evacúan mediante pozos a los citados colectores. Aunque como ya se ha expresado los colectores de la práctica totalidad de las calles del casco urbano son tuberías de hormigón, y estado de conservación bueno, en determinadas zonas puntuales de ejecución o renovación más reciente el material elegido ha sido el PVC usándose diámetro generalizado de 315 mms.

En lo que respecta a la red de saneamiento hacer hincapié en **necesidad imperiosa de la ejecución de una Estación Depuradora, que solviente los problemas de contaminación de los cauces fluviales del municipio que hoy son patentes**. Esto debería convertirse en interés prioritario y actuación a acometer a la mayor brevedad posible, así lo propone el presente PGM.

3.4. HÁBITAS DE INTERÉS COMUNITARIO.

Dentro de los valores naturales hay que destacar como principales recursos a conservar el suelo fértil del término y sus aguas. Estas pueden catalogarse como abundantes, con tres ríos confluyentes de carácter estacional y con caudales reducidos, de gran interés como recurso a utilizar racionalmente y conservar. Otros valores ambientales del territorio a destacar son la red de Vías Pecuarias, de caminos rurales (incluida la vía férrea desmantelada), de servicio de canales y acequias y estas mismas, que son extensas e importantes en relación con los usos del terreno y la calidad general.

En cuanto a la calidad del aire se señala que la contaminación atmosférica no es un gran problema, ya que no existen emisiones industriales de contaminantes del aire de importancia y que dada la ausencia de obstáculos topográficos y el clima característico, estas características son favorables a su buena cualificación en gran medida. De este modo las situaciones más desfavorables para la contaminación atmosférica son las situaciones de estabilidad por inversión térmica en las capas bajas que entorpecen la renovación en las vaguadas. Este hecho y la persistencia del viento suave del oeste deben ser tenidos en cuenta a la hora de ubicar en el término instalaciones industriales con emisiones a la atmósfera cercanas a la población.

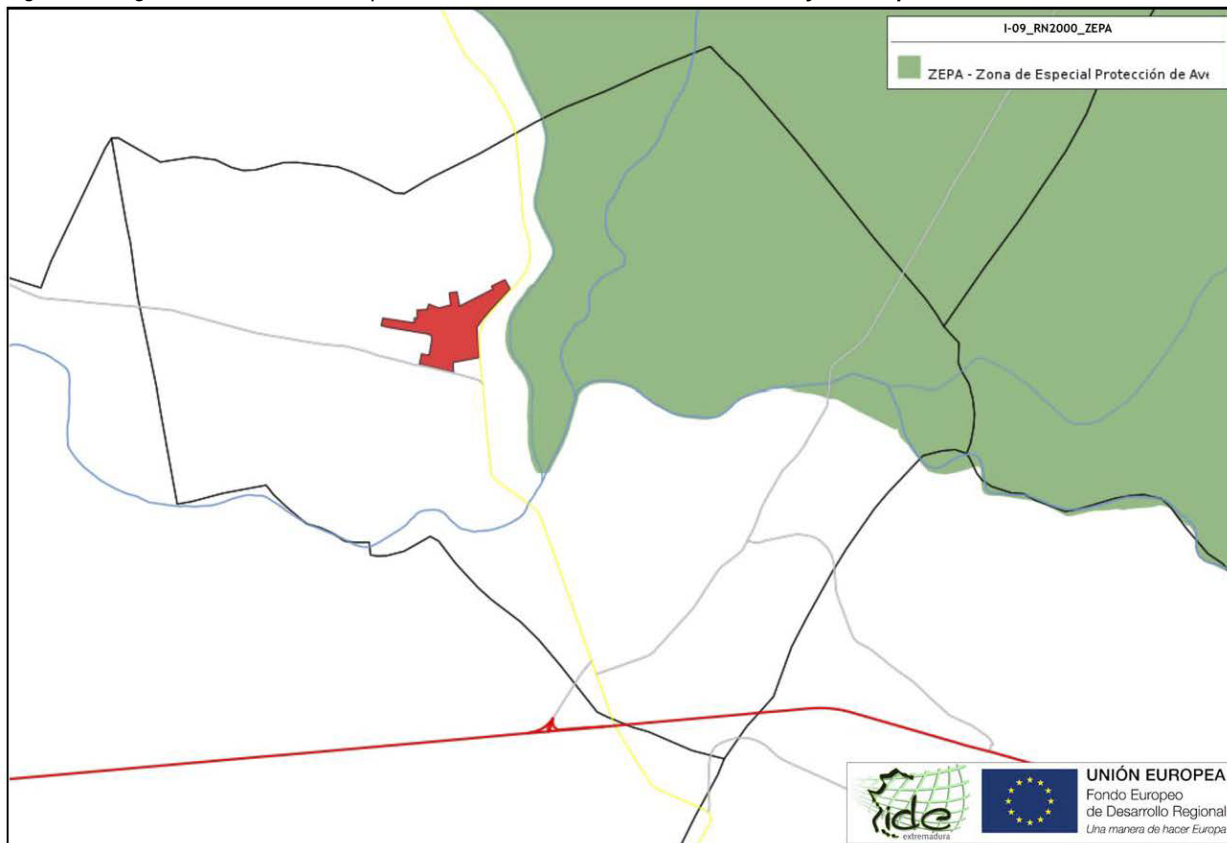
a. Red de espacios naturales protegidos.

Los Espacios Naturales y Protegidos existentes en el T.M., según informe recabado por el Equipo Redactor del *Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas*, en concordancia con datos extraídos del IDEEX, son los siguientes:

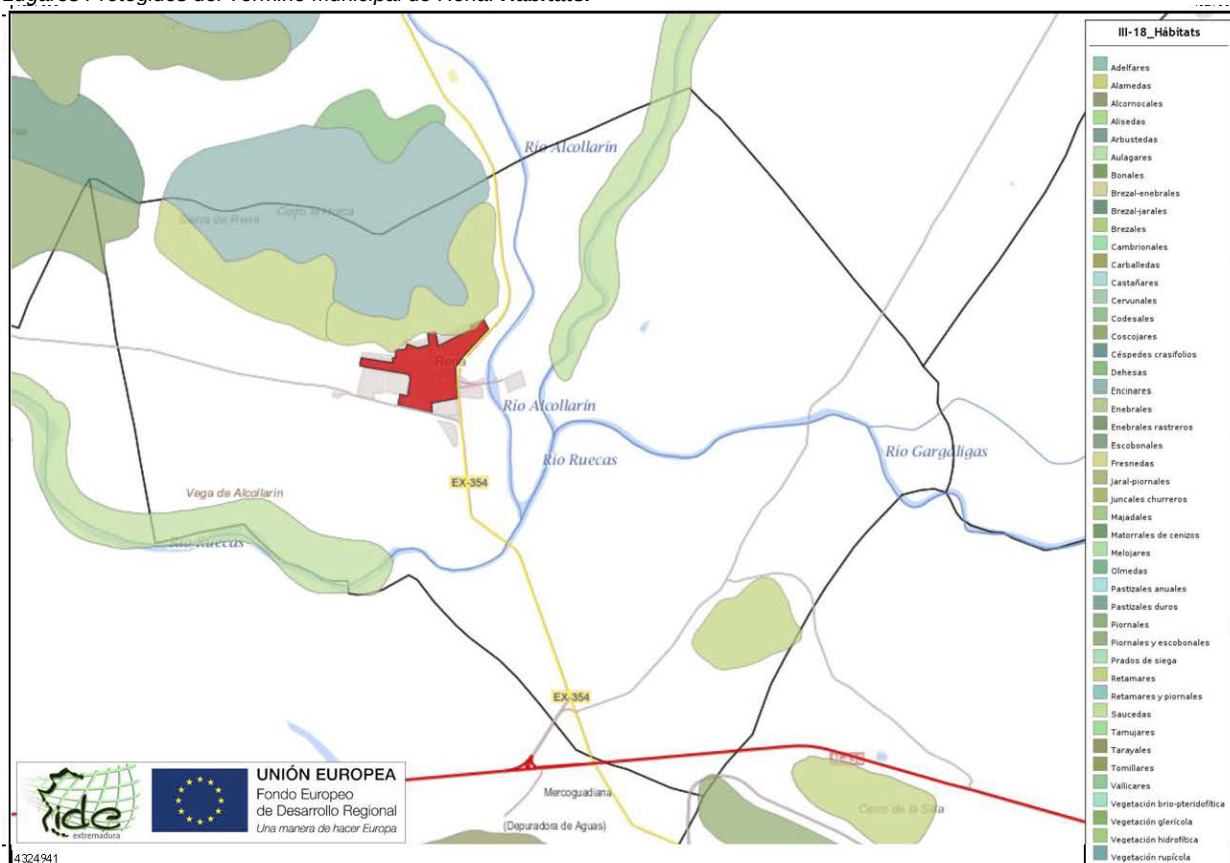
1-Valores ambientales:

- *Aproximadamente una 350 hectáreas del sector noreste del municipio de Rena se encuentran incluida dentro del lugar de la Red Natura 2000:*
 - **Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA) Arrozales de Palazuelo y Guadalperales. ES0000400.**

Lugares Protegidos del Término Municipal de Rena. **ZEPA: Arrozales de Palazuelo y Guadalperales.**

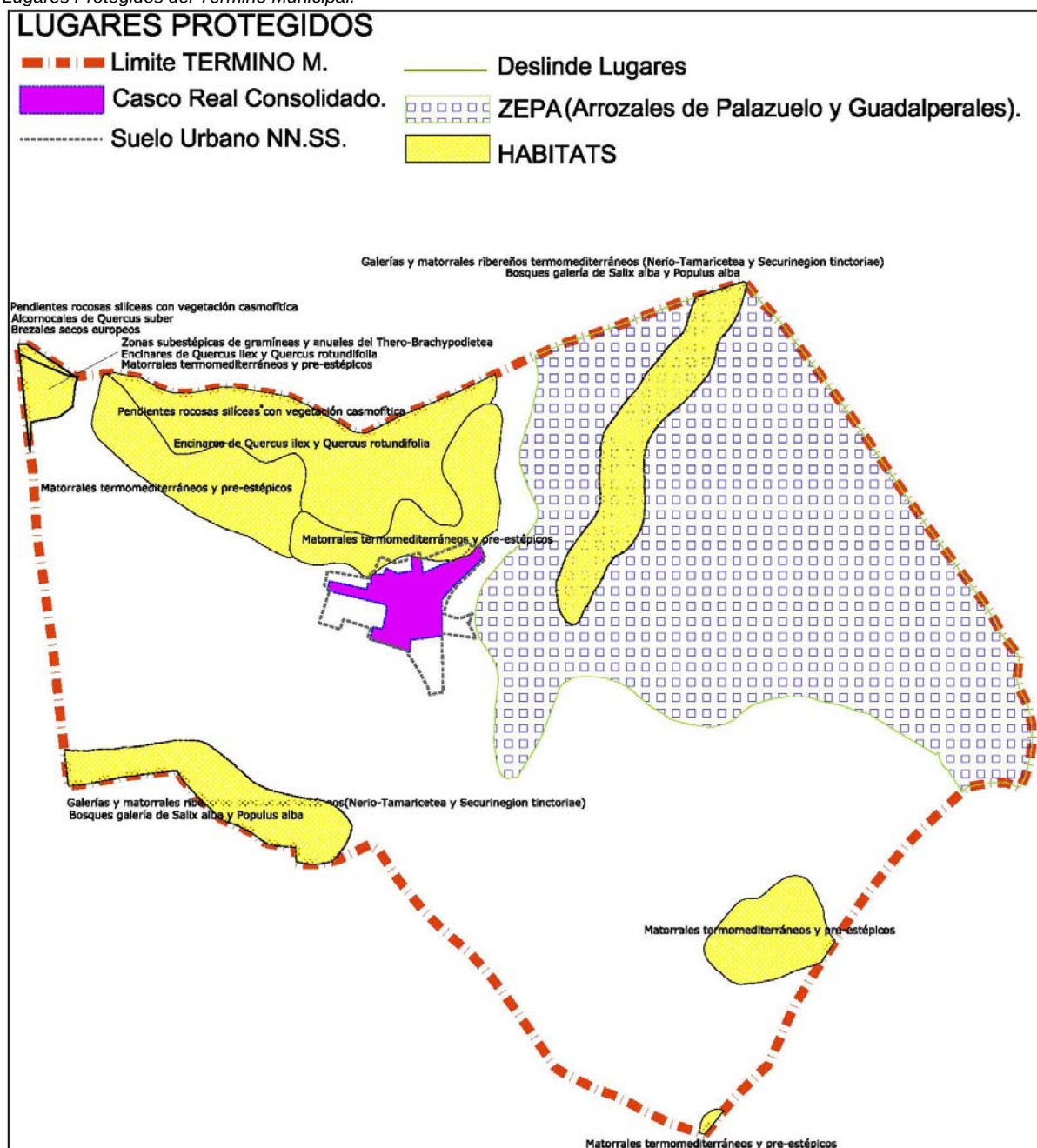


Lugares Protegidos del Término Municipal de Rena. **Habitats.**



En su cumplimiento, se recogen en el presente esquema grafico que se adjunta, los suelos incluidos en diversos ámbitos de ZEPA y HÁBITATS naturales sujetos a protección del Término de Rena:

Lugares Protegidos del Término Municipal.



b. Ordenación de los recursos naturales.

La única Figura de Ordenación con afección en el T.M. es **Plan de Gestión de la ZEPA “Arrozales de Palazuelo y Guadalperales”**, que afecta a los terrenos incluidos en la citada ZEPA que según el ya citado informe recabado del Servicio de Conservación:

Según la zonificación establecida en su Plan de Gestión (Anexo V del Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura), la actividad se encuentra en:

- **Zona de Alto Interés (ZAI).** Zonas de presencia de aves palustres, arroyos y canales.

Esta Zona de Alto interés coincide con los tramos de cursos de agua que discurren por el municipio que son el río Rucas, Alcollarín, Gargáligas y arroyo Budión.

- **Elemento clave:** comunidad de aves palustres.
- **Zona de Interés (ZI).** Arrozales de importancia para las aves acuáticas.
Esta Zona de Interés coincide con el resto de la superficie protegida ocupada fundamentalmente por cultivos de arroz.
- **Elemento clave:** comunidad de aves acuáticas
- Dentro de las parcelas objeto de este informe ambiental se encuentran presentes los siguientes valores naturales establecidos en su Plan de Gestión y/o en la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
 - **Elemento clave:** comunidad de aves acuáticas.
 - Área de campeo y alimentación de Grulla común (*Grus grus*), especie incluida en la categoría "de interés especial", según el Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, e incluidas en el anexo 1 de la Directiva Aves 2009/147/CE. Este área de campeo, alimentación y uso de esta especie protegida, se encuentra enmarcado dentro del Sector denominado Zona Centro. Núcleo Palazuelo.
- Tener presente las Medidas de conservación relativas a la zonificación recogidas en el apartado 9.I. del PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEPA "ARROZALES DE PALAZUELO Y GUADALPERALES"

9.1.1. Zona Alto Interés (ZAI). "Aves palustres, arroyos y canales"

a.- Elemento clave: comunidad de aves palustres.

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado 4.3.4. Aves acuáticas" del Plan Director de la Red Natura 2000, en la ZAI serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

a.1. (R) La eliminación de la vegetación palustre y/o riparia en esta ZAI requiere Informe de Afección favorable, debiendo constar en dicho informe las siguientes premisas:

- Estos trabajos deberán ser desarrollados siempre fuera del periodo de reproducción (15 marzo-15 julio) y preferentemente durante los meses de agosto-noviembre.
- No se realizarán en años consecutivos sobre una misma zona afectada procurando actuar por tramos y orillas, y no por cauces enteros.

a.2. (A) Seguimiento y control/erradicación de las especies exóticas presentes en el espacio, especialmente en el caso de jacinto de agua o camalote (*Eichhornia crassipes*), nenúfar mejicano (*Nymphaea mexicana*), azolla (*Azolla filiculoides*) o hierba de la pampa (*Conoclea selloana*) recientemente encontrada en la zona.

9.1.2. Zonas de Interés (ZI). "Arrozal es de importancia para las aves acuáticas"

a. Elemento clave: comunidad de aves acuáticas.

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.3.4. Aves acuáticas" del Plan Director de la Red Natura 2000, en la ZI serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

a.1. (D) Se favorecerá la prevalencia del arrozal frente a otros cultivos de regadío de menor interés para la conservación de los valores naturales de la ZEPA.

a.2. (r) Se evitará la quema del rastrojo de arrozal a fin de reducir afecciones a la fertilidad del suelo y a la biodiversidad del arrozal.

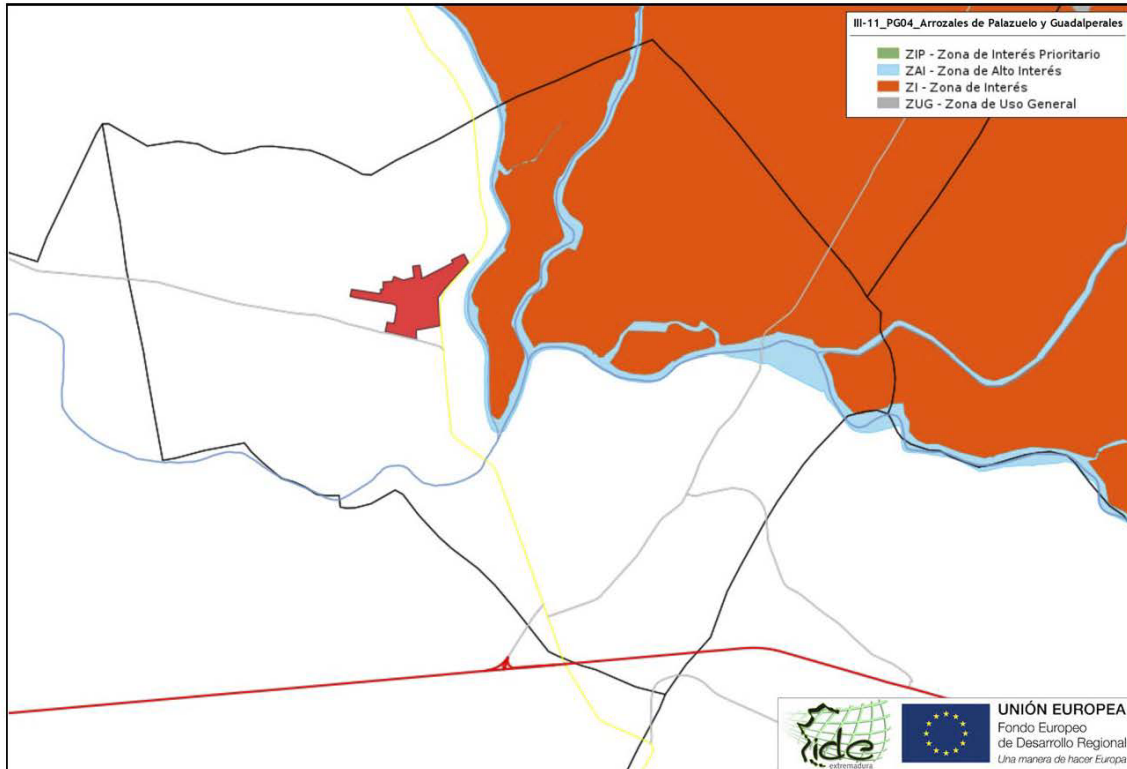
a.3. (r) Se recomienda mantener parte del rastrojo del arrozal (al menos el 50 %) sin fanguear hasta el mes de febrero, con el fin de para favorecer una mayor biodiversidad en las tablas de arroz.

a.4. (D) Se establecerán acuerdos con las cooperativas de agricultores para mejorar la información sobre las especies de este hábitat y la problemática asociada a la interacción entre aves y cultivos.

a.5. (D) Se trabajará conjuntamente con la Dirección General con competencias en Sanidad Vegetal con el fin de aumentar el conocimiento sobre los efectos de los tratamientos fitosanitarios sobre la biodiversidad, pudiendo de esta forma definir medidas tendentes a reducir esta afección (tratamientos, periodos, métodos de aplicación, ...).

a.6. (D) Las superficies agrícolas de arrozal de este lugar serán consideradas fundamentales para la conservación de las especies de aves acuáticas inventariadas en el mismo. En este sentido, se apoyará el mantenimiento de estas superficies y tipo de cultivo, y el aporte hídrico requerido por el mismo, y se minimizarán las posibles reducciones de estos aportes que pudieran establecerse durante periodos de sequía.

Afección en el Término Municipal de Rena. **Plan de Gestión de la ZEPA: Arrozales de Palazuelo y Guadalperales.**



3.4. RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS.

a. Riesgos NATURALES.

Un riesgo natural se puede definir como la probabilidad de que un territorio y la sociedad que habita en ella, se vean afectados por episodios naturales de rango extraordinario. Este tiene en cuenta la peligrosidad, vulnerabilidad y exposición, que condicionan la magnitud del riesgo natural.

La peligrosidad es conocida como el azar y hace referencia a la probabilidad de que un determinado fenómeno natural, de una cierta extensión, intensidad y duración, con consecuencias negativas, se produzca. El análisis de periodos de retorno o la representación de mapas de frecuencia es objeto de esta primera parte.

La vulnerabilidad hace referencia al impacto del fenómeno sobre la sociedad, y es precisamente el incremento de la vulnerabilidad el que ha llevado a un mayor aumento de los riesgos naturales. La vulnerabilidad abarca desde el uso del territorio hasta la estructura de los edificios y construcciones, y depende fuertemente de la respuesta de la población frente al riesgo.

En los últimos 20 años los desastres naturales han causado graves daños tanto a la población como a edificios, cultivos, etc., lo que conlleva grandes pérdidas económicas.

El número de desastres naturales no ha aumentado en los últimos años pero al ir creciendo la población, el número de personas a los que afectan está siendo cada vez mayor. Por otra parte el traslado de muchos habitantes a las ciudades hace que cuando se produce cualquier incidente en la proximidad de una gran ciudad las consecuencias sean dramáticas.

Los riesgos naturales se pueden clasificar de la siguiente manera:

* Geológicos

- Vulcanismo
- Terremotos
- Tsunamis-maremotos.

* Meteorológicos e hidrológicos

- Nieve y hielo
- Lluvias intensas, granizo y tormentas
- Inundaciones súbitas y en grandes cuencas.
- Olas de frío y de calor
- Vientos fuertes (Tornados y mangas marinas), incendios forestales y temporales marítimos.
- Vulnerabilidad de acuíferos.
- Ciclones tropicales

* Geomorfológicos

- Movimiento de terreno
- Erosión
- * Subsistencia
- * Aludes
- * Caída de bloques de piedra
- * Soliflucción
- * Climatológicos
 - Sequías y desertificación
 - Alteraciones antrópicas de la atmósfera
- * Agujero de la capa de ozono
- * Cambio climático
- * Biológicos
 - Plagas
 - Epidemias
- * Cósmicos
 - Choque de objetos del espacio con la Tierra
 - La contaminación biológico-espacial
 - La evolución del Sistema Solar

En el caso del término municipal de Rena, los riesgos naturales que podrían darse se incluirían dentro de las siguientes categorías:

- * Geológicos
 - Terremotos, siendo la probabilidad muy reducida.
- * Meteorológicos e hidrológicos: Son los más frecuentes e importantes en el término municipal de estudio. Dentro de este grupo podrían darse los siguientes riesgos:
 - Nieve y hielo
 - Lluvias intensas, granizo y tormentas
 - Inundaciones puntuales El desbordamiento del cauce que discurren por el límite Sureste del casco (arroyos Merdero) en condiciones naturales adversas es un posible riesgo. Este problema es anterior a la redacción del presente Plan General, y éste promueve una ordenación, en las zonas más próximas a la población, que contribuye a aminorar el problema, así como el establecimiento de medidas y obras preventivas.
 - Olas de frío y de calor
 - Vientos fuertes.
 - Incendios forestales.
 - Vulnerabilidad de acuíferos.
- * Geomorfológicos
 - Movimiento de terreno, improbables por la orografía general.
 - Erosión
- * Subsistencia
- * Caída de bloques de piedra
- * Climatológicos
 - Sequías y desertificación
 - Alteraciones antrópicas de la atmósfera que, aunque son más destacables a nivel planetario, tienen repercusiones importantes a nivel local.
- * Agujero de la capa de ozono
- * Cambio climático
- * Biológicos
 - Plagas, Plagas, muy importantes teniendo en cuenta el carácter agrícola de la zona.

Se describen a continuación, con carácter general en este documento de avance, los riesgos susceptibles de consideración, desarrollándose posteriormente en la fase de tramitación del PGM el correspondiente Estudio Ambiental Estratégico (EAE), en el que se establecerá una mayor definición y concreción de los mismos para el Término municipal de Rena

a.1. Inestabilidad de laderas, deslizamientos, desprendimientos, vuelcos, coladas de barro, erosión, expansividad del terreno, karstificación del terrenos.

Según el *Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Extremadura (PLATERCAEX)*, Se consideran tres tipos de movimientos del terreno que pueden aparecer en la Comunidad Autónoma de Extremadura:

- Movimientos de ladera.

- Hundimientos y subsidencias.
- Terrenos expansivos.

En su forma más general, los movimientos de laderas son cambios en la forma geométrica externa de la superficie terrestre en zonas localizadas, debido a las fuerzas gravitatorias. El tipo y forma de desarrollarse el fenómeno están en función de una gran variedad de parámetros y su clasificación depende de la naturaleza de la roca, cinemática y velocidad del movimiento, causas, edad y tiempo de la rotura, profundidad de las capas afectadas, forma de la rotura, etc.

a.1.1. Movimientos de ladera.

Los principales tipos de movimientos de ladera que pueden estar presentes son:

- Deslizamientos.
- Caídas.
- Fluencias lentas y rápidas.

En los deslizamientos, la trayectoria seguida por los materiales se produce por resbalamientos o desplazamientos, pudiendo afectar a materiales menos consistentes y a capas más profundas.

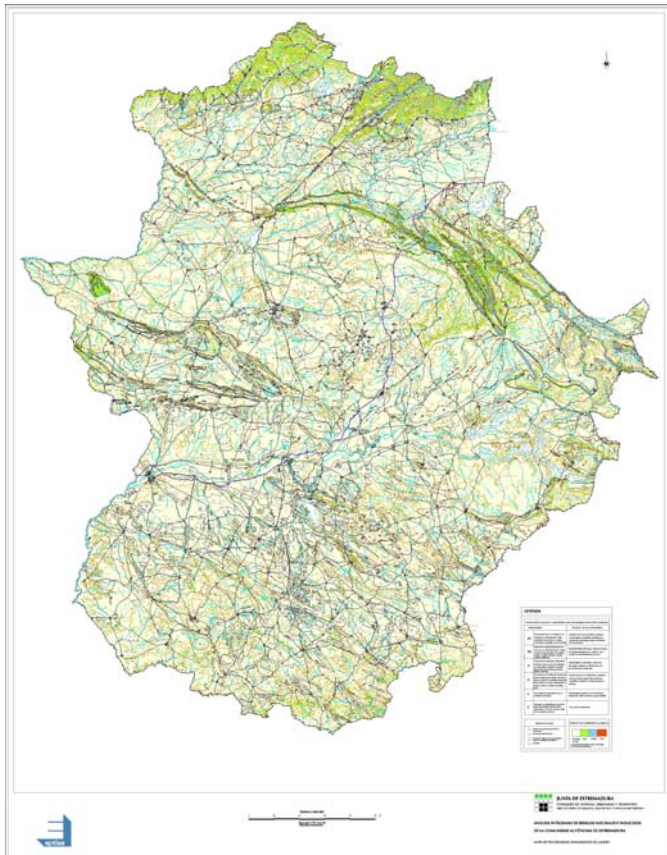
En el caso de caídas, los materiales siguen una trayectoria aérea, cayendo sobre las laderas o suelos. Las fluencias lentas y rápidas son un tipo de movimiento caracterizado por un desplazamiento de los terrenos a velocidades variables que dependen del tipo de material afectado.

En las fluencias de arcillas, si éstas son muy plásticas, la fluencia puede producirse de forma muy rápida. Las rocas sueltas y materiales poco cohesionados que ocupan las vaguadas y cauces de ríos y torrenteras pueden ser desplazados por la acción de las avenidas de agua provocadas por fuertes lluvias.

Por último, se conoce como reptación del terreno al deslizamiento que afecta a las capas más exteriores y alteradas de las laderas arcillosas. Se encuentra ligado a ciclos estacionales.

Zonificación del Riesgo:

- Zonas proclives a fenómenos de deslizamientos y movimientos de tierras debido a sus características naturales o derivadas de actuaciones antrópicas.
- Macizos rocosos fracturados que presentan paredes con pendientes importantes y superiores al 15%.
- Inestabilidad ocasionada por la estratificación de materiales de distinta competencia y en zonas muy fracturadas con fuerte pendiente.
- Rellenos artificiales constituidos por la acumulación de basuras en vertederos.
- Las escombreras de las minas, donde se acumulan materiales con pendientes que superan el ángulo natural de reposo (un valor frecuente es 40°). Cuando el material se debilita las escombreras pueden romper y deslizar.
- Socavamientos al pie de taludes para construcción. Una ladera en equilibrio estricto, o afectada por un antiguo deslizamiento, puede ponerse en movimiento cuando se excava el material de su pie durante cualquier construcción en la base de la ladera.
- Zonas con sobrecarga de la ladera en su parte superior cuando se construyen edificios, depósitos de agua o autopistas.
- En la cabecera de algunos cauces pueden producirse fenómenos de abarrancamiento.
- En el caso de producirse un terremoto en la Comunidad Autónoma, éste podría ser un factor desencadenante del proceso.
- Todas las obras públicas que se realicen y muevan grandes cantidades de tierra pueden provocar fenómenos de deslizamientos y movimientos de tierras.
- En las zonas de los embalses cuando se vacían rápidamente, las laderas pueden deslizar dentro del embalse.



Mapa de Peligrosidad de Movimientos de Extremadura.

Fuente: Análisis Integrado de Riesgos Naturales e Inducidos de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (D.G.U.A.O.T.).

Las consecuencias de los movimientos de ladera se pueden dividir en las siguientes:

Obstrucción de carreteras y líneas de ferrocarril, en casco urbano destrucción de viviendas, calles y conducciones y represamiento de ríos y relleno de embalses.

Las medidas más eficaces a adoptar ante los movimientos de terreno son las de carácter preventivo, tales como:

- Cálculo del factor de seguridad, relación entre las fuerzas que tienden a retener el material y las que tienden a que deslice, es un requisito en los proyectos de ingeniería y de construcción sobre laderas y terrenos con pendiente.
- Determinación de la cantidad de lluvia necesaria para mover el terreno.
- Provisión de un drenaje que arroje fuera del talud las aguas pluviales e impida la degradación del mismo, sobre todo por infiltración a través de las grietas de tracción.
- Reforestación de las laderas.
- Ante un movimiento inminente o que ya ha comenzado, se pueden tomar una serie de medidas correctivas destinadas a detener el proceso y a disminuir sus efectos. Normas generales a tener en cuenta son:
 - Construcción de muros de contención y contrafuertes para prevenir el desmoronamiento de los taludes.
 - La caída de piedras se puede prevenir con el tendido de redes metálicas sobre la superficie del escarpe.
 - Fijado de los bloques inestables con bulonado y anclado.
 - Medidas de drenaje para las aguas subterráneas.

a.1.2.Hundimientos y subsidencias.

Subsidencia es el hundimiento local y lento de la superficie del terreno, debido a fallos en la estabilidad del terreno. Se da en materiales solubles tales como calizas y yesos por la acción del anhídrido carbónico que arrastra el agua de lluvia. Hundimiento es el mismo tipo de riesgo que la subsidencia pero a una velocidad mucho mayor y que puede ocasionar colapsos y aperturas de oquedades. Estas oquedades pueden terminar por rellenarse, este material de relleno puede a su vez disolverse y colapsar.

Zonificación:

- Áreas propensas a la subsidencia y hundimiento natural se encuentran localizadas sobre zonas kársticas (en general la Zona Sur de la Comunidad Autónoma).
- Áreas propensas a la subsidencia y el hundimiento producido por factores antrópicos se encuentran en las zonas de minas donde los yacimientos explotables se disponen estratos extensos y continuos.
- Zonas con sobreexplotación de acuíferos al rebajarse el nivel freático que proporciona soporte (El Calerizo de Cáceres, el Serrejón también en Cáceres).

Respecto a los hundimientos, las consecuencias son las siguientes:

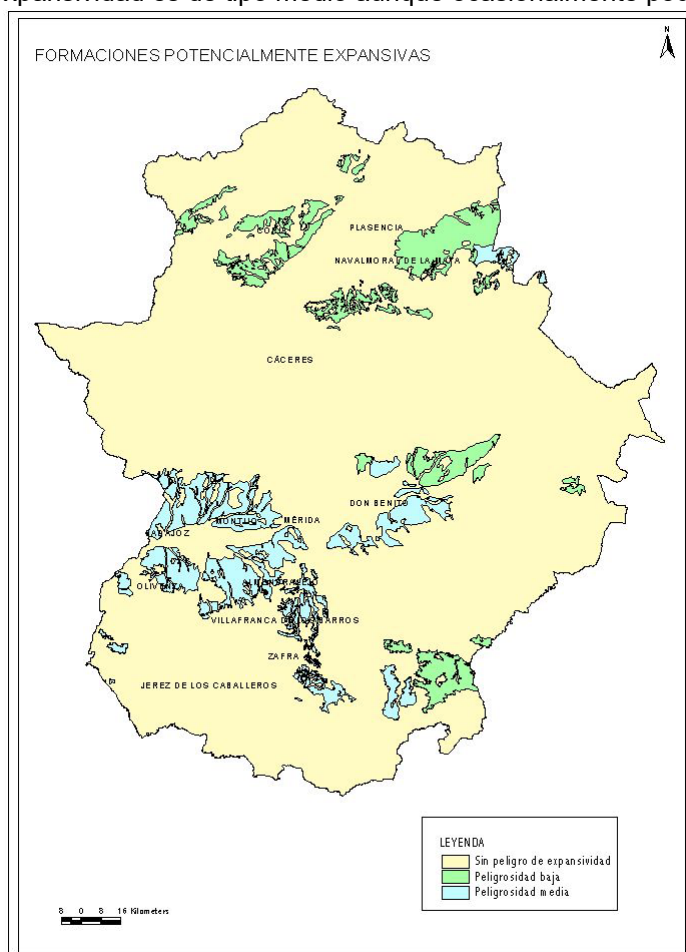
Daños y colapso de edificios, carreteras, puentes y presas, colapso de conducciones, filtraciones y pérdida de relleno en canales y embalses, y formación de zonas inundables.

a.1.3. Terrenos expansivos.

Los suelos expansivos son los que aumentan sustancialmente de volumen cuando hay agua presente. Presentan esta propiedad los minerales del grupo de las esmectitas, illitas y montmorillonitas debido a su fuerte atracción por las moléculas de agua.

Zonificación:

El total de sustratos arcillosos alcanza el 20,8% del ámbito territorial. Las formaciones arcillosas más significativas se encuentran hacia Badajoz, bajo condiciones climáticas de aridez los municipios afectados serían Talavera la Real, Montijo, Almendralejo, Don Benito y Villanueva de la Serena. La expansividad es de tipo medio aunque ocasionalmente podría ser alta.



Mapa de Formaciones Expansivas de Extremadura.

Fuente: Análisis Integrado de Riesgos Naturales e Inducidos de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (D.G.U.A.O.T.).

Para los terrenos expansivos, las consecuencias que se deriva son las siguientes: asientos bruscos y agrietamientos en las estructuras (viviendas y obras civiles), y fallos en los cimientos y colapso de las estructuras.

Los elementos vulnerables ante los hundimientos y las subsidencias son principalmente la población y las infraestructuras localizadas sobre este tipo de terrenos como son terrenos kársticos y terrenos expansivos.

En el caso de deslizamientos y desprendimientos, las redes viaria y ferroviaria así como los coches que atraviesan estas zonas abruptas con fuertes pendientes y roca con alto grado de fracturación son los elementos más vulnerables.

Las medidas más eficaces a adoptar ante los terrenos expansivos son las siguientes:

- Entre las soluciones constructivas la cimentación de la estructura sobre pilotes empotrados por debajo de la profundidad de la zona expansiva, y el diseño de pavimentos especiales con un alto grado de flexibilidad.
- Drenajes superficiales para impedir la acumulación de agua y su infiltración.
- Drenajes profundos para estabilizar el movimiento del agua en el terreno.
- Conducciones subterráneas en puntos profundos, estratos menos expansivos, zonas protegidas, etc.
- Conexiones estancas y flexibles.
- Elementos de cimentación que transmitan la mayor carga posible al terreno.
- Muros de hormigón armado.

Y las medidas más eficaces a adoptar ante las zonas kársticas son:

- Elaboración de mapas de riesgo.
- Exploración espeleológica.
- Utilización de técnicas geofísicas para la detección de cavidades.

a.2. Sismicidad por terremotos, fallas activas, etc.

Los terremotos son vibraciones del terreno, debidas a la liberación rápida de la energía elástica almacenada en la roca que ha sido sometida a grandes esfuerzos; el mecanismo más importante de generación de este tipo de esfuerzos, es el movimiento de las placas litosféricas.

La energía liberada se propaga en forma de ondas, e irradia en todas las direcciones desde el origen de la perturbación; denominado este punto como “foco”.

Los movimientos que producen la mayoría de los terremotos ocurren a lo largo de grandes fracturas, denominadas fallas, como consecuencia de la aplicación de esfuerzos tectónicos en la litosfera. Dichas fallas se denominan activas cuando a lo largo de ellas se han percibido movimientos en tiempos históricos.

También pueden generarse esfuerzos tectónicos como consecuencia de inhomogeneidades en la distribución de densidades y espesores de la corteza terrestre, erosión o sedimentación, glaciaciones y deglaciaciones, etc. En este contexto se sitúa lo que se denomina sismicidad inducida.

La posibilidad de generación de terremotos asociados a fallas dependerá de los “mecanismos de deformación” y de la “velocidad de desplazamiento”; en ambos factores pueden definirse dos modalidades:

- En los mecanismos de deformación: o Creep asísmico: la deformación asociada es de tipo dúctil (régimen cuasiplástico). Mecanismo de tipo intercrystalino, llegándose a procesos de difusión de masas, o Sísmico intermitente: mecanismos de tipo friccional (régimen elástico-friccional). Entre el 1 y el 10% de la energía se libera en ondas sísmicas.
- En la velocidad del desplazamiento:
 - Creep asísmico: la velocidad de desplazamiento es lenta (0,1 a 10 cm/año).
 - Sísmico intermitente: la velocidad de desplazamiento es rápida, alcanzándose los 10-100 cm/s.

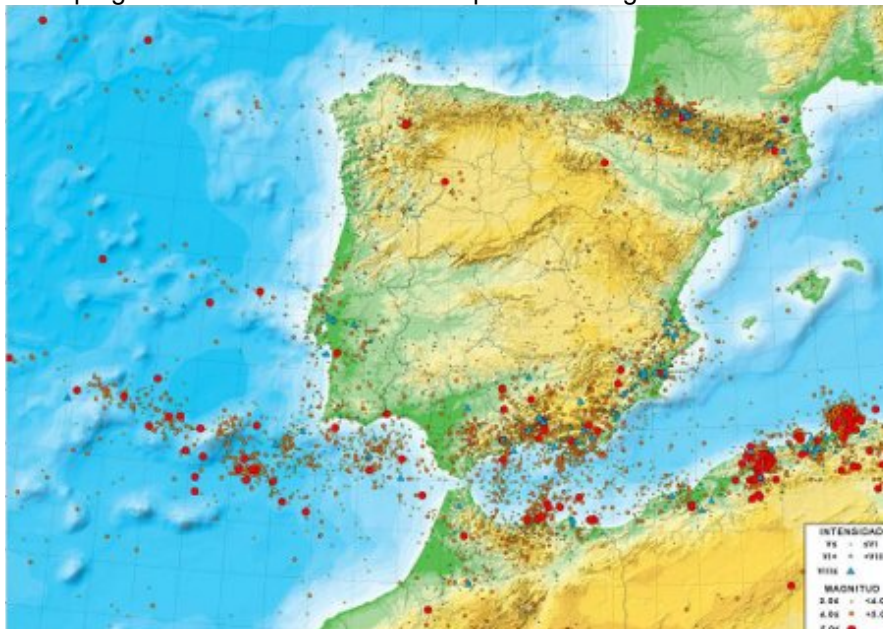
Zonificación:

Según señala el *Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico de Extremadura (PLASISMEX)*, en lo que se refiere estrictamente a la Comunidad Autónoma de Extremadura,

enclavada en la zona centro-occidental de la Península Ibérica, queda enmarcada por un área de fuerte sismicidad en cuanto a ocurrencia de terremotos, concentrándose principalmente en el SE peninsular, Norte de África, golfo de Cádiz y el sector cabo de San Vicente y Lisboa.

En los diferentes mapas de sismicidad existentes se puede apreciar una escasez de epicentros localizados en el ámbito geográfico de Extremadura, lo que no implica que los terremotos se hayan dejado sentir a lo largo de la historia.

El mapa general de la sismicidad en España es el siguiente:



El mapa estatal de peligrosidad sísmica para un período de retorno de 500 años es el siguiente:

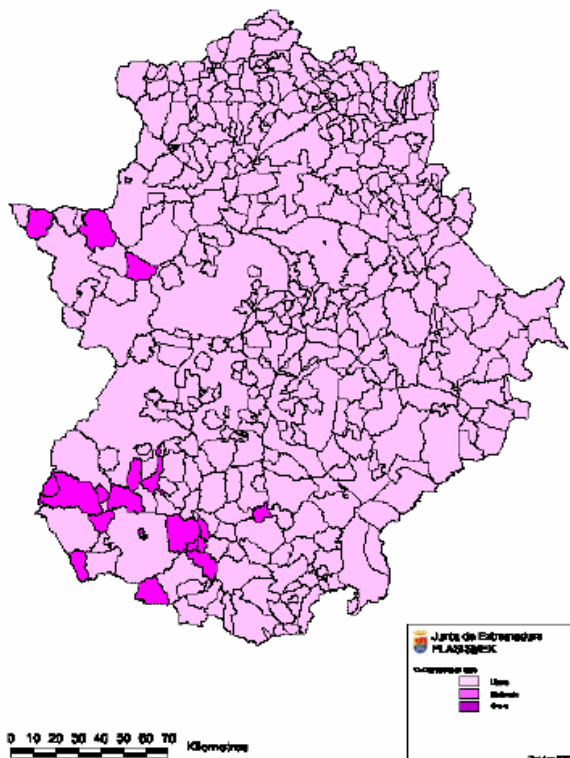


Mapa de Peligrosidad Sísmica para un período de retorno de 500 años. Fuente: Instituto Geológico y Minero de España.

Según el *Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico de Extremadura*, los municipios con una peligrosidad sísmica igual o superior a VI son:

- Provincia de Cáceres: 9 municipios.
- Provincia de Badajoz: 95 municipios.

Por otra parte, en el *Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico de Extremadura*, se incluye un mapa de distribución del daño sísmico a los edificios en la comunidad de Extremadura, expresado en daño ligero, moderado o grave.



a.3. Vulnerabilidad de acuíferos.

Se denominan acuíferos a aquellas formaciones geológicas que almacenan y liberan agua, permitiendo que el hombre pueda extraerla y aprovecharla en cantidades económicamente apreciables para sus necesidades.

La presencia de agua subterránea se ve influida por la concurrencia de dos factores principales:

- la naturaleza de las rocas del subsuelo, que determina la permeabilidad del acuífero, y
- la estructura de los acuíferos que condiciona la circulación subterránea.

Las rocas impermeables no constituyen acuíferos pero sí los limitan, lateralmente o en profundidad, embalsando e impidiendo que el agua subterránea se filtre hacia otros acuíferos o que surja al exterior de forma natural desde las rocas permeables.

La mayor parte del subsuelo extremeño está constituido por las rocas más antiguas de la corteza terrestre, las cuales presentan estructuras muy complejas y una reducida permeabilidad, razón por la cual habían sido hasta fechas recientes subestimadas en cuanto a sus posibilidades hidrológicas para la explotación como acuíferos rentables, quizás debido a los bajos caudales que suministraban las antiguas captaciones, de gran diámetro y escasa profundidad, durante los fuertes estiajes.

Dado el carácter semipermeable de gran parte del subsuelo extremeño y las bajas precipitaciones medias anuales, las perspectivas hidrogeológicas no son excelentes pero constituyen un importante recurso que debiera ser investigado, regulado y explotado racionalmente.

No existen en el subsuelo de Extremadura grandes acuíferos que permitan la explotación de captaciones de gran caudal (superiores a los 20 litros/segundo), con excepción de algunas de las existentes en rocas calizas y en los sedimentos terciarios y cuaternarios de las depresiones del Alagón, del Tajo-Tiétar y del Guadiana.

Las captaciones medias son de caudales reducidos, inferiores a los 3 litros/segundo, por lo que, en base a estas condiciones, la regulación del recurso implica la construcción de numerosas obras de captación con las que explotar pequeños acuíferos diseminados.

Los abastecimientos que se pueden cubrir son los de núcleos de población inferiores a 2.000 habitantes, abrevaderos en fincas ganaderas y pequeños regadíos, así como industrias, caseríos, etc.

Zonificación:

En la provincia de Badajoz es de destacar la presencia de la unidad hidrogeológica **U.H. Vegas Altas 04.08**, cuyas principales características se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 4.5.a. UNIDAD HIDROGEOLÓGICA VEGAS ALTAS (U.H. 04.08)	
Superficie de la U.H.: 963,46 km ² (Badajoz) y 287,64 km ² (Cáceres)	
Acuíferos: Nombre: Vegas Altas (Sistema acuífero 21) Litología: Cantos con matriz arcillo-arenosa y arena y gravas Edad geológica: Cuaternario Espesor medio: 40 (?) Tipo: Libre	
Espacios protegidos: Parque Natural Cornalvo Superficie en U.H.: 0,045 km²	
Funcionamiento hidrogeológico y usos: Dirección de flujo hacia el Guadiana. Existen bombeos, sobre todo para regadíos, sin cuantificar.	
Sistemas de explotación: Sistema general (código 04103) Superficie total: 26.353,14 km² Superficie en U.H.: 1.251,1 km².	
Calidad: Conductividad (μS/cm) [mínimo/medio/máximo]: 727/1.164/1.577 Nitratos (mg/l) [mínimo/medio/máximo]: 4/91/280	
Fuente: Instituto Tecnológico Geominero de España. Ministerio de Ciencia y Tecnología	

Los parámetros de contaminación son los siguientes:

Foco	Localización	Grado
Agrícola	Dispersa	Leve
Contaminante	Fuente	
Nitratos		
Foco	Localización	Grado
Ganadería	Puntual	

a.4. Inundaciones.

El riesgo más notorio derivado de los procesos fluviales está asociado a los cambios de caudal y, como consecuencia, de la extensión de tierras de las riberas ocupadas por el agua.

Crecidas y estiajes son fenómenos normales en cualquier río. Dependiendo de su régimen de alimentación, éstas serán diarias, estacionales, anuales, de otra periodicidad o excepcionales.

En general una inundación se produce cuando el curso del río recibe una cantidad tal de agua, que supera su capacidad de almacenamiento; desborda entonces su canal y se extiende por el valle, en mayor o menor medida, en función de la descarga de agua. La avenida es una crecida súbita y violenta con desbordamiento del caudal de un río o corriente de agua, es decir, es una modalidad particular de crecida.

Por tanto, las avenidas de un río son episodios temporales con caudales normalmente altos que, periódica o excepcionalmente, registra un punto o tramo de la corriente; popularmente reciben distintas denominaciones como riadas, torrentes ramblazos, o riadas de invierno. Llevan consigo un ascenso del nivel de la corriente que, cuando supera la capacidad de evacuación, puede desbordar el

canal habitual de desagüe para ocupar progresivamente otros elementos del cauce hasta alcanzar un máximo caudal y descender a continuación.

De acuerdo con la génesis primaria, las inundaciones pueden deberse a dos tipos de causas: naturales y antrópicas.

Precipitaciones copiosas, fusiones rápidas de nieve, o ambos factores conjuntados, son las causas naturales más frecuentes de las avenidas. Otros factores que pueden considerarse menos habituales son las modificaciones del nivel freático, roturas de represas naturales, etc.

Las segundas, las causas antrópicas, están relacionadas con la operación incorrecta de obras de infraestructura hidráulica (canalizaciones, embalses), construcción de urbanizaciones (generan cambios en las propiedades de los suelos), extracción de áridos, etc.

Según el *Plan Especial de Inundaciones de Extremadura (INUNCAEX)*, se consideran todas aquellas inundaciones que representen un riesgo para la población y los bienes, produzcan daños en infraestructuras básicas o interrumpan servicios esenciales para la comunidad y que puedan ser encuadradas en alguno de los tipos siguientes:

- a) Inundaciones por precipitación “in situ”.
- b) Inundaciones por escorrentía, avenida o desbordamiento de cauces, provocada por:
 - Precipitaciones.
 - Deshielo o fusión de nieve.
 - Obstrucción de cauces naturales o artificiales.
 - Invasión de cauces, aterramientos o dificultades de avenamiento.
- c) Inundaciones por rotura o la operación incorrecta de obras de infraestructura hidráulica.

Zonificación:

Mayor problemática y períodos de retorno más cortos presenta el Guadiana y la mayoría de sus afluentes, tanto en las Vegas Altas como en las Bajas.

En las Vegas Altas hay un área problemática, en el entorno de los ríos Gargáligas y Rucas, dado que en ella se localizan la mayoría de los “poblados de colonización”. Se han registrado inundaciones de importancia como consecuencia del desbordamiento de estos dos ríos en las localidades de Guadalperales, Torviscal, Zurbarán, Palazuelo, Rena, Villar de Rena y Madrigalejo.

También, aunque en menor medida, en el propio Guadiana y en el Zújar se han producido desbordamientos, en algún caso con daños personales, en el entorno de Villanueva de la Serena, Don Benito, Valdivia y Entreríos, en unos casos antes de la construcción de los grandes embalses, pero en otros casos con posterioridad a los mismos.

A pesar de todo ello si ocurren nuevas inundaciones, aunque parecen estar bastante controladas por la regulación de toda la red fluvial, pueden provocar incomunicación de los poblados de colonización y cortes de carreteras. No obstante, no parece muy probable por esta fuerte regulación y, de hecho, los eventos se han interrumpido desde 1988.

De acuerdo con el documento *Estudio de Inundaciones Históricas y Mapa de Riesgos Potenciales de la Cuenca del Guadiana* de la Dirección General de Obras Hidráulicas se identifican, según el Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana, como **áreas de riesgo**, las siguientes, pertenecientes a la Zona 5 :

- A.5- Aguas abajo del embalse de Orellana hasta desembocadura del Zújar.
- A.32- Aguas abajo del embalse del Zújar.
- A.34- Ambas márgenes del río Gargáligas.

Generalmente las inundaciones de las áreas afectadas, son debidas a la insuficiente capacidad de desagüe de los cauces, así como de las obras de cruce de la red viaria. Los daños que se pueden producir en la zona afectan a cortes de carreteras, infraestructura urbana, regadíos líneas telefónicas y eléctricas y en el sector agropecuario.

Como conclusión, se puede señalar que en la cuenca hidrográfica del Guadiana existe **UN RIESGO MODERADO** de inundaciones en las Vegas Altas, con episodios frecuentes hasta los años 80,

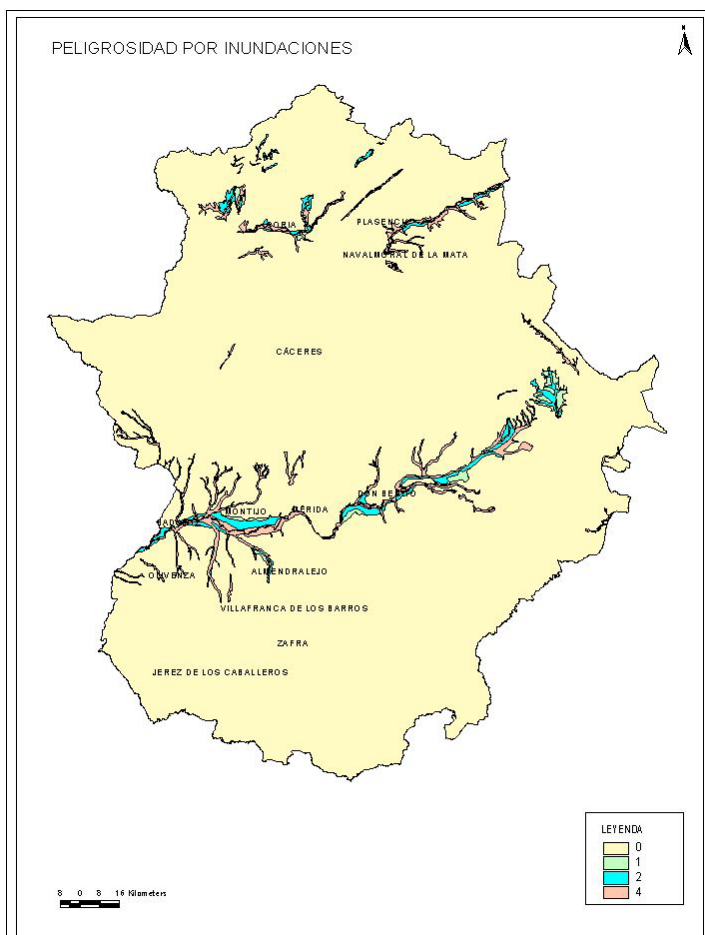
aunque prácticamente han desaparecido con la construcción de embalses en las últimas décadas, que han regulado el caudal de los afluentes con mayores riesgos. Aguas arriba de la zona se encuentran los embalses de Orellana, García de Sola, Cíjara y Zújar y La Serena garantizando el control de avenidas, en un alto porcentaje.

Según señala el *Plan Especial de Inundaciones de Extremadura (INUNCAEX)*, para determinar el riesgo de las zonas inundables, es necesario cruzar la peligrosidad de estas zonas debida a períodos de retorno, calado, velocidad de las aguas y duración de la inundación, con la vulnerabilidad del entorno (población, bienes, recursos naturales, infraestructuras, u otros elementos vulnerables en relación a los municipios donde se ubican estas zonas).

- Peligrosidad: Probabilidad de ocurrencia de un suceso, dentro de un período de tiempo determinado y en un área dada.
- Vulnerabilidad: Susceptibilidad a los daños, que pueden sufrir ante una emergencia las personas, los bienes y el medio ambiente.

Son tres los elementos que contribuyen a determinar la vulnerabilidad:

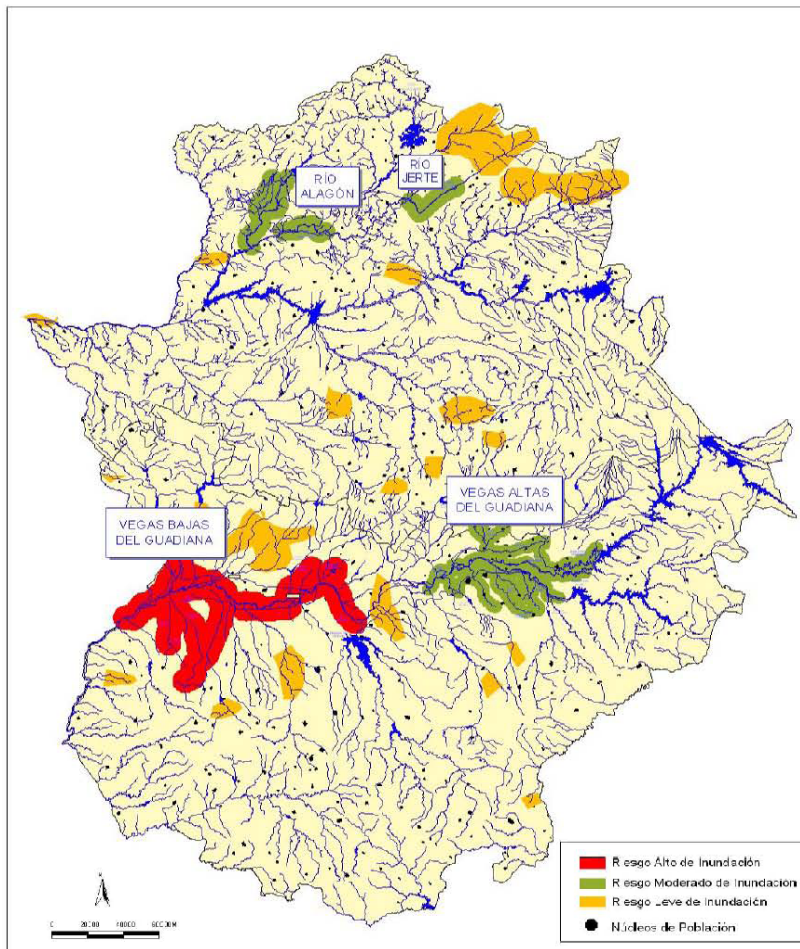
- Las personas: su vida y su salud.
- Los bienes materiales.
- El medio ambiente y el Patrimonio histórico.



Mapa del Peligrosidad de Inundaciones de de Extremadura.

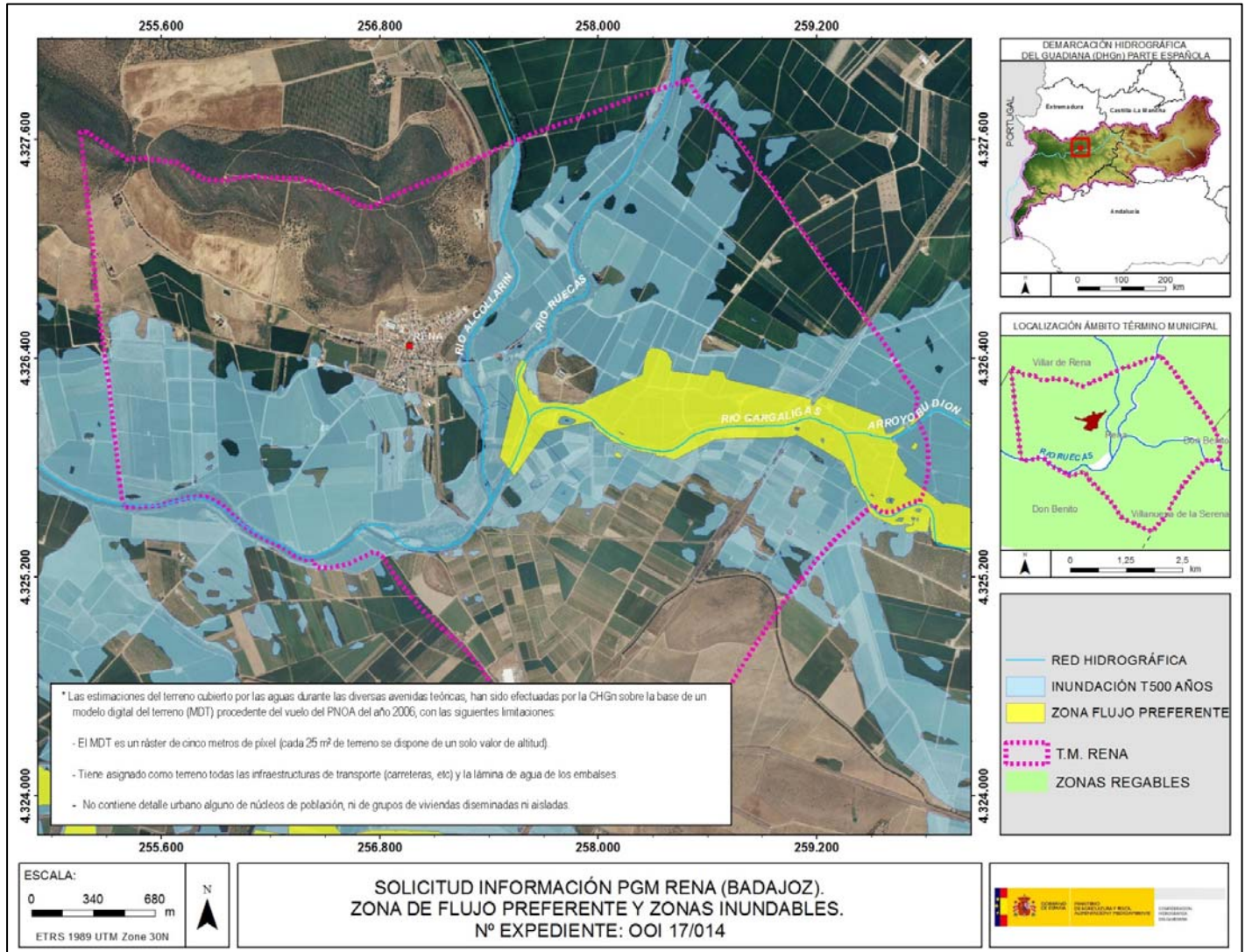
Fuente: Análisis Integrado de Riesgos Naturales e Inducidos de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (D.G.U.A.O.T.).

El Plan Especial de Inundaciones de Extremadura (INUNCAEX) detalla cada uno de los criterios aplicados para la determinación de los distintos factores asociados a los elementos que definen la vulnerabilidad de cada municipio afectado por el peligro de inundaciones:



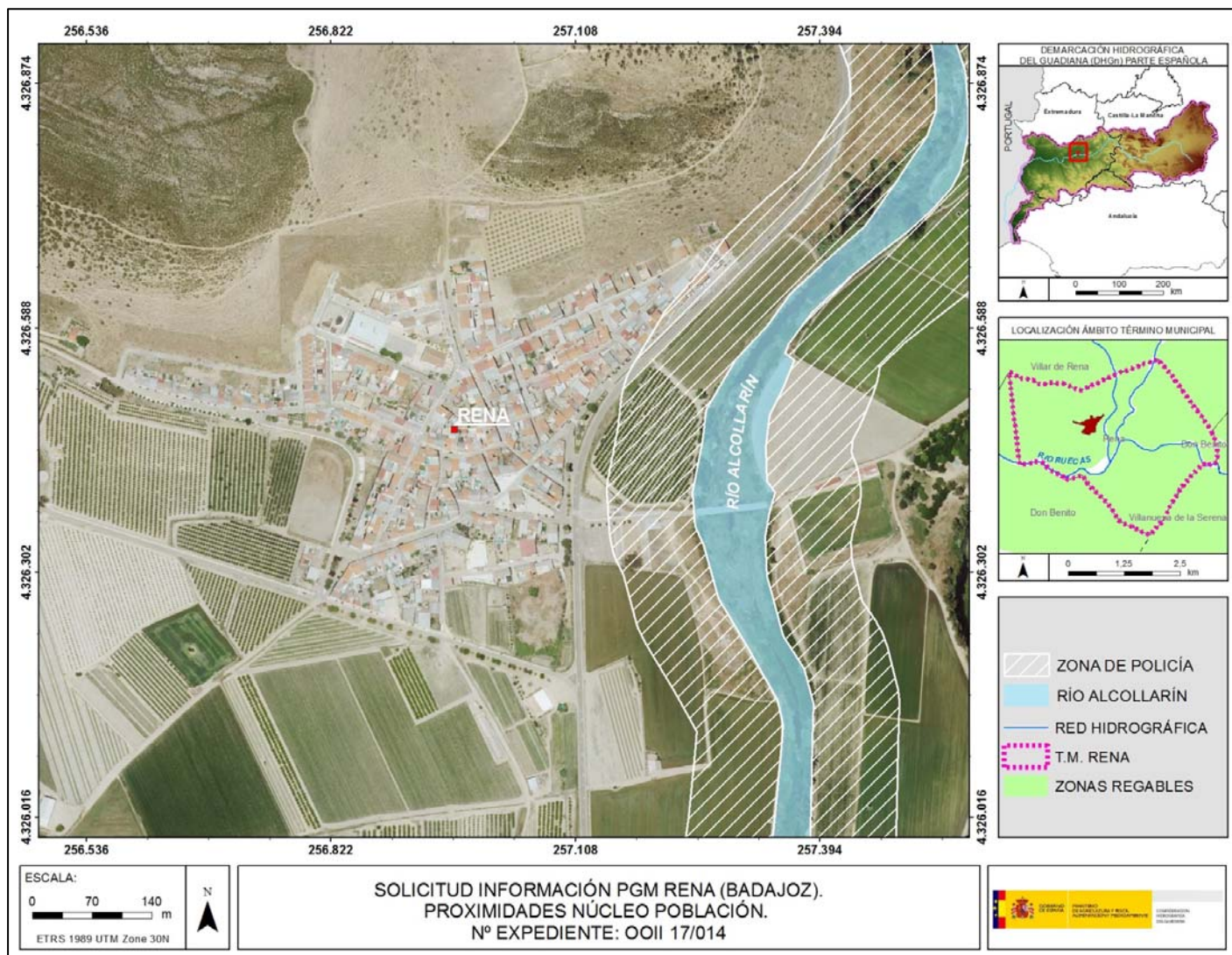
Mapa de riesgo por inundaciones en la Comunidad Autónoma de Extremadura, en donde se muestran las áreas de inundación en color rojo (extremo), naranja (moderado) y amarillo (leve), así como los tramos inundados.
Fuente: Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones (INNUNCAEX). Junta de Extremadura.

El Organismo de cuenca (CHG) emite informe a solicitud del Equipo Redactor para la redacción del Avance del PGM, en el que entre otras consideraciones adjunta el grafico que a continuación se reproduce en el que se señalan las **Zonas de Flujo Preferentes** de los cauces del TM y las **Zonas Inundables**:



En el mismo esquema además de los anteriores datos señalados se observa la consideración de zona regable de la totalidad del término municipal.

También adjunta como información en detalle el siguiente grafico reproducido en el que se señalan las Zonas de Policía del cauce del Alcollarín en las proximidades del Núcleo Urbano, señalando parte de las mismas en lo que actualmente ya ostenta por mor del vigente planeamiento la calificación de Suelo Urbano:



a.5. Incendios forestales.

La lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura tiene como referente legal la Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha Contra los Incendios Forestales en Extremadura. Esta ley centra la lucha en dos frentes diferenciados, la prevención y la extinción.

Con anterioridad a la aprobación de la ley, ya existía una planificación de actuaciones en cuanto a la realización de tratamientos preventivos y a la mejora de infraestructuras realizada por la Administración Autonómica con competencia en materia forestal; pero desde el año 2006, dicha planificación también incumbe a los particulares con la entrada en vigor de los Decretos 86/2006, de 2 de mayo, por el que se aprueba el *Plan de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en Extremadura (Plan PREIFEX)* y los Decretos 116 a 129, de 22 de mayo, por los que se aprueban los Planes de Defensa de las 14 zonas de alto riesgo o de protección preferente. Con esta legislación se ha creado un Plan Integral de Prevención de Incendios Forestales.

El modelo de organización para la defensa contra incendios forestales se reglamenta a través del Decreto 52/2010 de 5 de marzo por el que se aprueba el plan de lucha contra Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan INFOEX) por el que se establece la organización y procedimientos de actuación.

La Administración Autonómica, a través del Plan de Prevención de Incendios Forestales de Extremadura (Plan PREIFEX, Decreto 86/2006, de 2 de mayo) y de los Planes de Defensa de las Zonas de Alto Riesgo o de Protección Preferente (Decretos del 116 al 129/2007), ha establecido las medidas generales para la prevención de los incendios forestales que deben realizar los titulares de

derechos de los montes y los de infraestructuras en función de sus características en todo el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El Plan INFOEX tiene por objeto establecer las medidas para la detección y extinción de incendios forestales y la resolución de las situaciones que de ellos se derivan.

Para tal fin, se definen las épocas de peligro, se establece la organización y los procedimientos de actuación de los medios y servicios, así como se regulan los usos y actividades susceptibles de provocar incendios forestales y las sanciones por actuaciones contrarias a lo dispuesto en materia de incendios forestales.

El ámbito de aplicación del Plan INFOEX se extiende a todos los montes, entendiéndose por tales los terrenos definidos en el artículo 5 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

El Decreto 52/2010 considera incendio forestal aquel fuego que se extiende sin control a superficies que tengan las consideraciones de montes o terrenos forestales de conformidad con la legislación forestal, incluyéndose los enclaves forestales localizados en terrenos agrícolas cualquiera que fuera su extensión, con la sola excepción de los árboles aislados.

Los objetivos del Plan son los de establecer las medidas generales para la prevención de incendios forestales, defender los montes o terrenos frente a los incendios, proteger a las personas y a los bienes por ellos afectados, y promover la adopción de una política de prevención, así como la defensa de los núcleos rurales.

La necesidad de implantar un Plan de Prevención en Extremadura viene justificada por la Ley 5/2004, que establece como medidas de prevención los Planes de Prevención de Incendios Forestales, los Planes Periurbanos de Prevención de Incendios Forestales y la regulación de los usos del fuego, así como la delimitación de las Zonas de Alto Riesgo o de Protección Preferente (ZAR) y los Planes de Defensa de las Zonas de Alto Riesgo.

Las herramientas para la prevención de incendios forestales contempladas en el Plan son las actuaciones generales, los planes de prevención de incendios forestales, los planes periurbanos y la regulación de usos y lugares susceptibles de provocar incendios forestales, así como la regulación de los lugares vulnerables.

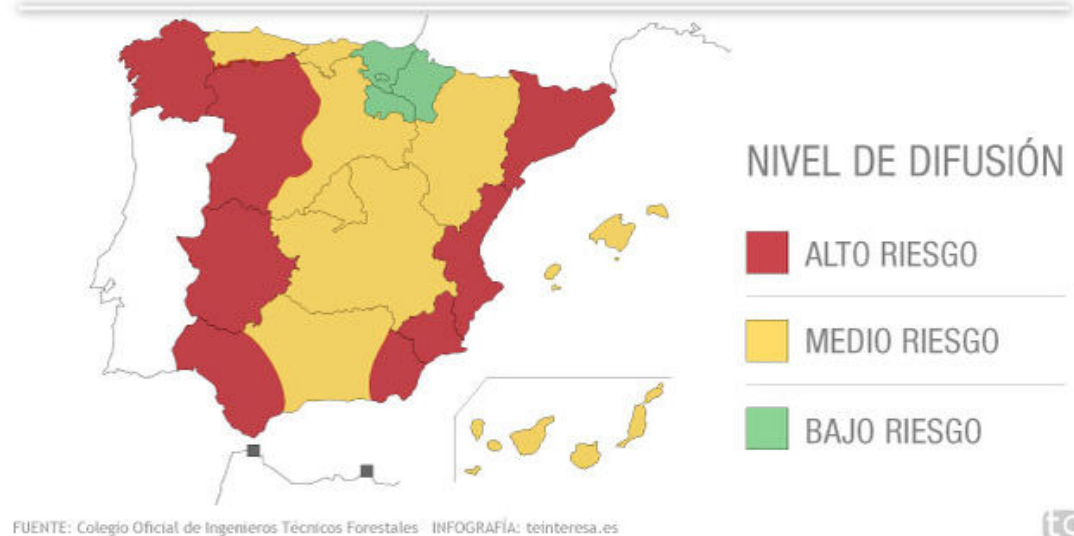
Por tanto, este Plan es una herramienta legislativa desarrollada por la Junta de Extremadura para regular el Plan de Lucha contra los Incendios Forestales en Extremadura, refundiendo y actualizando la legislación de ámbito nacional y autonómico.

Además, también es una herramienta técnica dinámica, puesto que año a año se va mejorando y renovando el dispositivo de extinción con las nuevas tecnologías desarrolladas, tanto en la Comunidad Autónoma de Extremadura, como en otros organismos colaboradores, para así optimizar los recursos y organizarlos de la manera más eficaz.

Zonificación:

El Plan PREIFEX es el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por Decreto 86/2006, de 2 de mayo (DOE nº 55, de 11 de mayo de 2006). Este Plan de prevención establece las medidas generales para la prevención de los incendios forestales y se aplica en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Las actuaciones de prevención se realizan en montes públicos y privados en función de determinadas características, y en zonas de ocio, campings y campamentos, vertederos, explotaciones agrícolas y forestales, gasolineras, vías de comunicación, líneas eléctricas y edificaciones y urbanizaciones aisladas.

MAPA RIESGO DE INCENDIO EN ESPAÑA



Extremadura se encuentra dentro de la zona de alto riesgo de incendios respecto del territorio Nacional, si bien dentro de la Comunidad Autónoma de Extremadura el mapa de peligro potencial de incendios forestal indica que el municipio de Rena se encontraría dentro de la **categoría I de riesgo bajo** tal como se indica en la imagen siguiente:



Mapa de zonas de alto riesgo de incendios en Extremadura
(Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio).

Estos datos y los que a continuación se expresan proceden de toma directa del **INFOCAEX**, (*Plan Especial De Protección Civil Ante El Riesgo de Incendios Forestales De La Comunidad Autónoma*)

Según el Decreto 206/2014 de 2 de diciembre, por el que se regula la Prevención de los Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura, se declaran las Zonas de Alto Riesgo de

Incendios (Z.A.R.) o de Protección Preferente las hechas públicas por la Resolución del Consejero de Desarrollo Rural de 10 de agosto de 2005 se diferencian 14 Z.A.R:

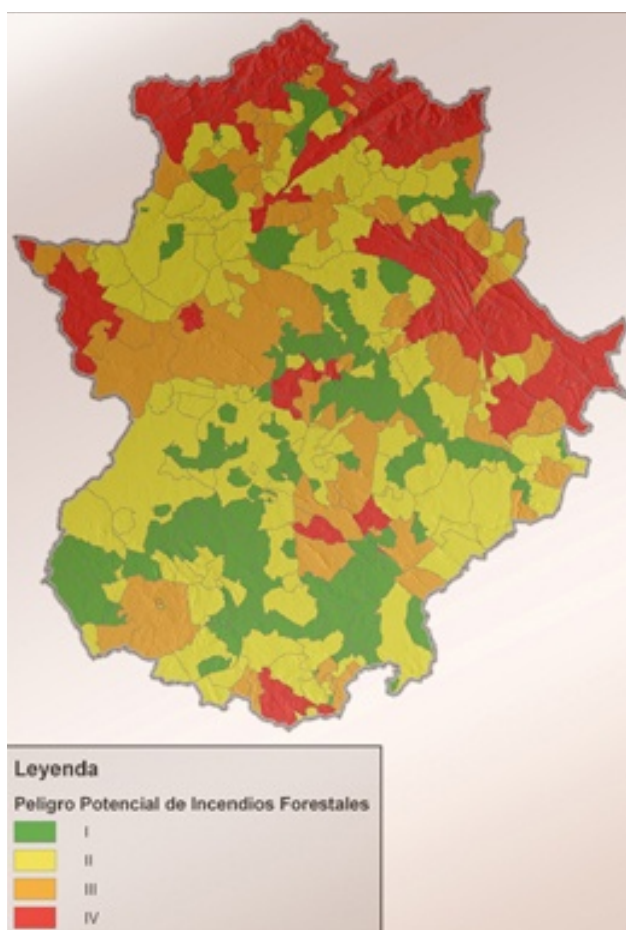
- **Sierra de Gata - Valencia de Alcántara**
- **Las Hurdes - Sierra de San Pedro**
- **Jerte-Ambroz - La Siberia**
- **Vera-Tietar - Sierra Siruela-Zarza Capilla**
- **Monfragüe - Sierras Centrales de Badajoz**
- **Villuercas - Montánchez**
- **Los Ibores – Tentudía**

Sintetizando lo ya comentado en sus apartados correspondientes, señalar que:

Estas zonas declaradas de Alto Riesgo coinciden con las zonas de Peligrosidad Alta o Extrema, y con una vulnerabilidad Alta como pueden ser las zonas del norte de Cáceres. Las demás zonas como Monfragüe, Reserva natural del Tajo Internacional o la Sierra de San Pedro son espacios protegidos.

Otras zonas en cambio presentan un alto riesgo debido a su Vulnerabilidad y Calidad/Valor como Los Ibores. Villuercas, Siberia y Sierras Centrales de Badajoz que además presentan mayor dificultad a la extinción.

Desde el punto de vista de la Protección Civil las ZAR no son definitorias del Riesgo para la Población que es de lo que se ocupa la protección civil, ya que el criterio tomado para establecerlas es desde un punto de vista Medioambiental.

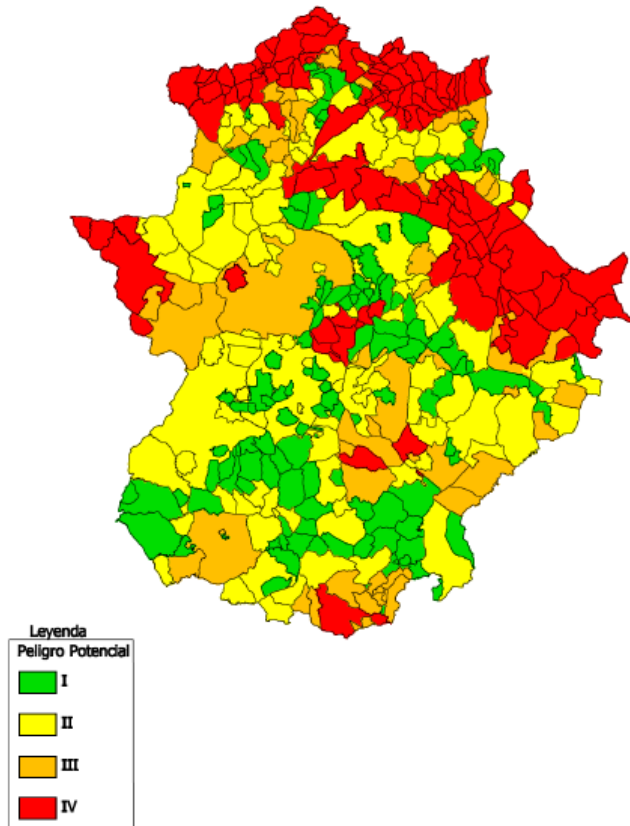


Mapa del peligro potencial de incendios forestales de Extremadura según Plan PREIFEX (Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio). Fuente: *Extremambiente*.

En el anterior grafico se observa que el Peligro Potencial de Incendios Forestales se considera bastante alto, otorgándole a RENA un Grado III en este gráfico.

Peligro Potencial por Término Municipal

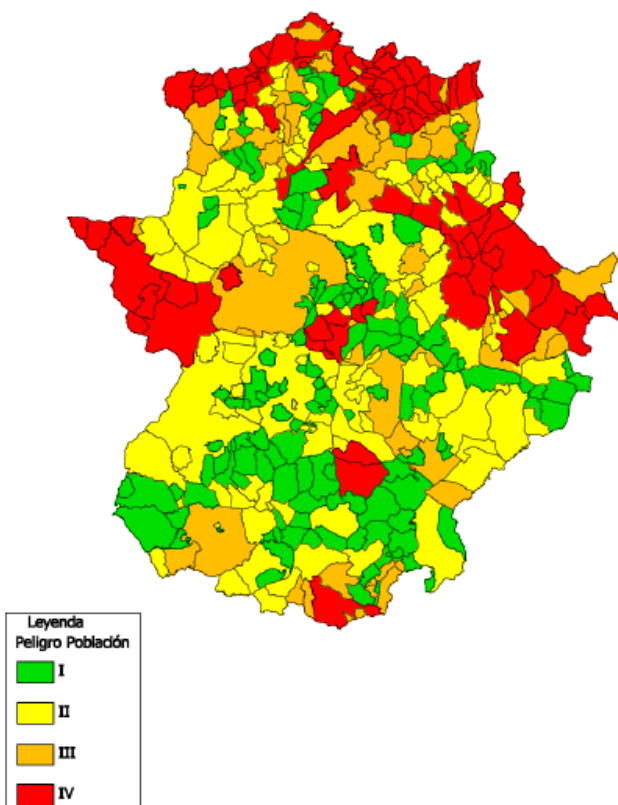
Mapa del peligro potencial de incendios forestales de Extremadura por Términos Municipales según INFOCAEX.



Se observa que el Peligro Potencial por Términos Municipales se considera bajo a Rena un Grado I en este grafico

Vulnerabilidad por Término Municipal

Mapa de Vulnerabilidad por Términos Municipales según INFOCAEX.



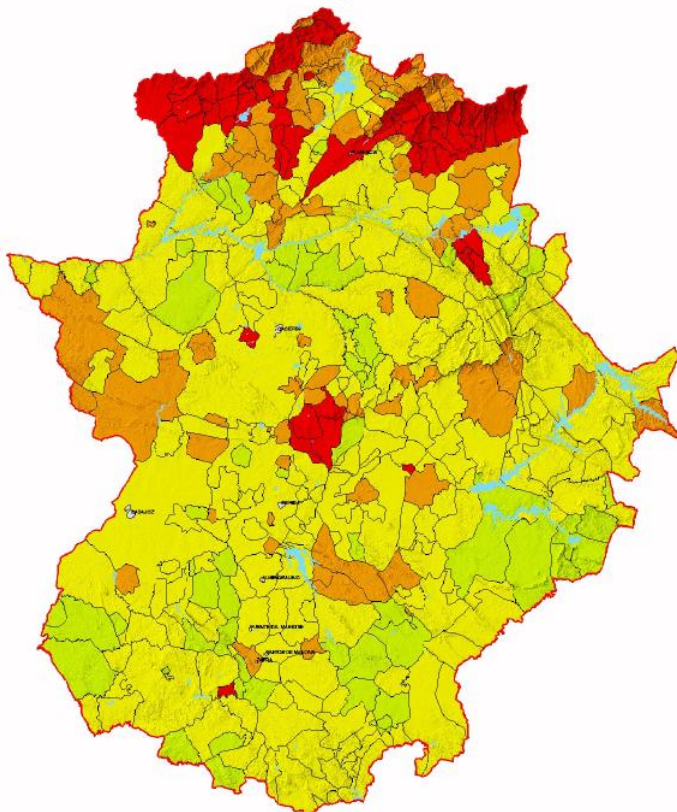
Así lo anterior respecto a la vulnerabilidad puede observarse que el Peligro para la Población se considera de Grado I.

Se elaborarán dos tipos de planes, el reducido o el ampliado. Estos planes afectarán tanto a terrenos públicos como privados, estando ligadas las medidas de prevención a su superficie y nivel de riesgo establecido por término municipal. Por tanto, para el nivel de Riesgo I, correspondiente al municipio de RENA, tenemos:

Fincas en nivel	Superficie (ha) exenta del Plan	Superficie (ha) Plan reducido	Superficie (ha) Plan ampliado
Riesgo I y II	< 50	50 - 400	> 400

Por otra parte, el Plan Forestal de Extremadura, establece así mismo una clasificación del riesgo de incendio en los distintos términos municipales, concretando para el municipio de RENA, un Riesgo EXTREMO, conforme al mapa adjunto.

Indice de Riesgo de Incendios

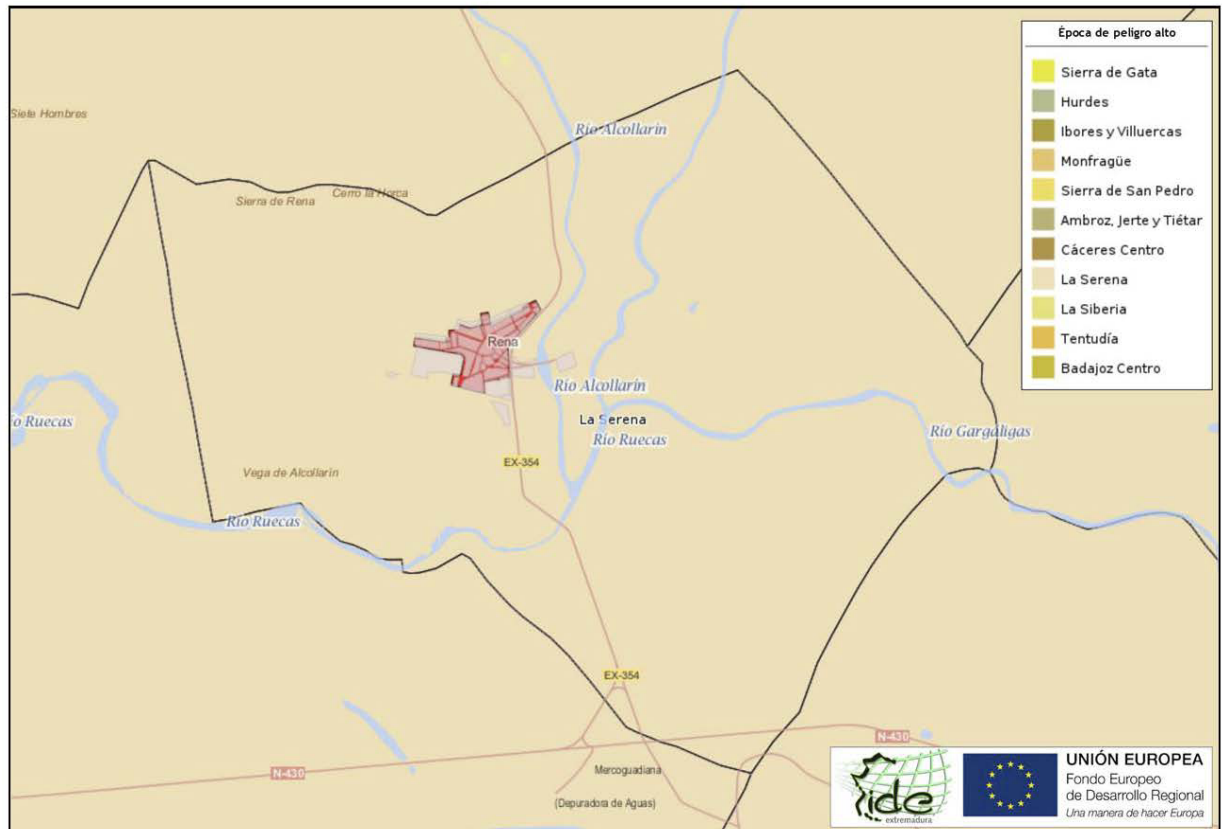


■ Bajo	■ Alto
■ Moderado	■ Extremo

Mapa de riesgos de incendios forestales de Extremadura según Plan Forestal de Extremadura (Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio).

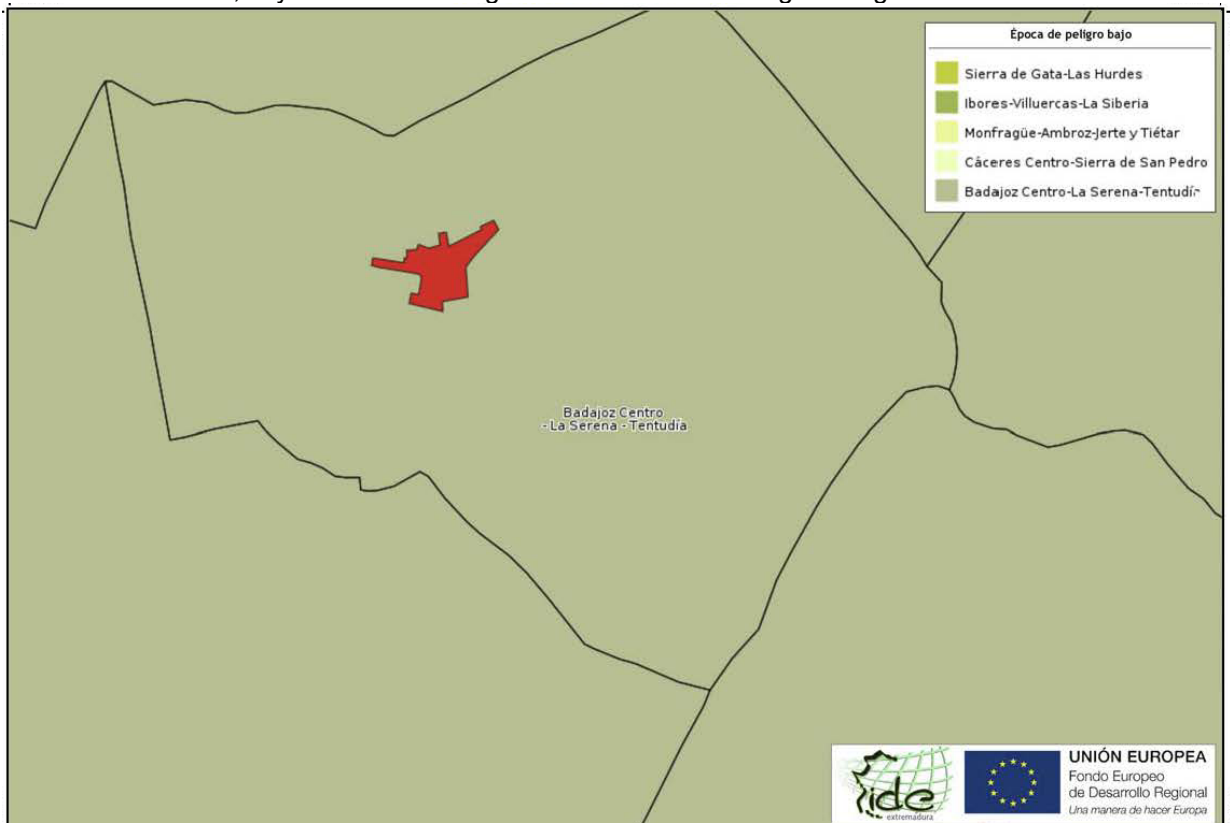
Según información recogida del IDDEX basada en datos del **Plan de lucha contra los incendios forestales de Extremadura** (Plan **INFOEX**):

Por otra parte, en época de peligro alto de incendios RENA pertenece a la delimitación de **La Serena** cuyos datos se recogen a continuación del siguiente gráfico:



Nombre: Áreas de actuación contra incendios - Época de Peligro Alto
Zona: La Serena
Superficie: 627600.437 Ha

En época de peligro bajo de incendios Rena pertenece a la delimitación de **Badajoz Centro - La Serena - Tentudía**, cuyos datos se recogen a continuación del siguiente gráfico:



Nombre: Áreas de actuación contra incendios - Época de Peligro Bajo
Zona: Badajoz Centro - La Serena - Tentudía
Superficie: 1729542.277 Has.

Con procedencia en la misma fuente del INFOEX y recogidos a través del IDEEX, se señalan los siguientes datos:

Nombre:	Superficie incendiada por municipio (ha)
Fecha:	Años 2001-2010
Municipio:	Rena
Nº Conatos:	0
Nº Incendios:	27
Total (Conatos + incendios):	27
Superficie arbolada incendiada (ha):	0,00 Ha
Superficie desarbolada incendiada (ha):	22,00 Ha
Superficie total incendiada (ha):	22,00 Ha

Igualmente, según las estadísticas ofrecidas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, recogidos a través de *Foro Ciudad*, durante el decenio 2001-2010 se produjeron 27 incendios dejando una superficie calcinada de 22.35 ha, siendo **0.05 ha de superficie arbolada** y 22.30 ha de superficie desarbolada. La superficie del municipio de Rena es de 1078.3282 Ha, por lo que la superficie calcinada representa el 2.073% de la superficie Municipal. La misma superficie puede haber sido afectada por diferentes incendios, por lo que puede darse el caso de que la superficie quemada sea superior a la del municipio.

A continuación mostramos unas estadísticas comparativas en función del nº de incendios y de la superficie calcinada.

Pos	Provincia	Municipio	Ha	Nº Inc
1	Zamora	Porto	15267.40	156
841	Lugo	Castroverde	260.10	64
842	Asturias	Colunga	259.96	132
1683	Madrid	El Vellón	62.59	31
1684	Salamanca	El Tornadizo	62.44	4
2527	Badajoz	Rena	22.35	27
4018	Badajoz	Calamonte	4.90	11
4019	Zaragoza	Lobera de Onsella	4.90	3
5508	Huesca	Castillonroy	1.01	5
5509	Lleida	La Vansa i Fornols	1.01	4
6999	Barcelona	Sant Julió de Cerdanyola	0.00	1

b. Riesgos TECNOLÓGICOS.

Los riesgos tecnológicos son riesgos asociados a la actividad humana que se perciben como fenómenos controlables por el hombre o que son fruto de su actividad.

Algunos de estos riesgos están directamente relacionados con las actividades agrícolas, como la contaminación de las capas freáticas a causa de los tratamientos químicos de los cultivos o el agotamiento de recursos hídricos.

Otras fuentes importantes de riesgos tecnológicos son la industria, especialmente la química y la actividad minera, de extracción y tratamiento.

De igual forma, la producción, transporte y consumo de energía están en el origen de numerosos riesgos. Así, el transporte de petróleo por mar puede provocar mareas negras como la que tuvo lugar en el año 2002 por el hundimiento del *Prestige*; la emisión de gases de efecto invernadero es en parte responsable del calentamiento global.

Teniendo en cuenta todo esto, puede afirmarse que los riesgos tecnológicos en el término municipal de Rena estarían asociados principalmente a la actividad agrícola, aunque también a la industria y a la posible actividad minera.

b.1. Transporte de mercancías peligrosas por carreteras y ferrocarril.

Según información que aporta el *Plan Especial de Protección Civil de la comunidad autónoma de Extremadura sobre Transportes de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril (TRANSCAEX)*, las rutas empleadas para el transporte de mercancías peligrosas dentro de la Comunidad Autónoma, se han dividido las distintas carreteras en tramos atendiendo a los nudos de enlace y los centros de distribución de combustibles.

- **E-90: L.P.Toledo-L.Portugal.** L.P. Toledo-Navalmoral de la Mata. Navalmoral de la Mata- Almaraz. Almaraz-Trujillo. Trujillo-Miadas. Miadas-N-430. N-430-Mérida. Mérida- Badajoz. Badajoz-L.Portugal.
- **N-630: L.P.Salamanca-L.P. Huelva.** L.P.Salamanca-Plasencia. Plasencia-EX-108. EX- 108-EX-109. EX-109-Cáceres. Cáceres-Mérida. Mérida-Almendralejo. Almendralejo- Villafranca de los Barros. Villafranca de los Barros-N-432. N-432-L.P.Huelva.
- **N-435: La Albuera-L.P. Huelva.** La Albuera-EX-105. EX-105-Jerez de los Caballeros. Jerez de los Caballeros-Fregenal de la Sierra. Fregenal de la Sierra-L.P.Huelva.
- **N-432: Badajoz-L.P.Córdoba.** Badajoz-La Albuera (N-435). La Albuera (N-435)-Sta. Marta (EX 105). Sta. Marta (EX-105)-Zafra. Zafra-N-630. N-630-Azuaga. Azuaga- L.P.Córdoba.
- **N-521: Cáceres-L.Portugal.** Trujillo-Caceres. Cáceres-Salorino. Salorino-Valencia de Alcántara. Valencia de Alcántara-L.Portugal.
- **N-110: L.P. Ávila-Plasencia.** L.P.Ávila-Plasencia.
- **N-430: L.P.Ciudad Real-E-90.** L.P.Ciudad Real-N-502. N-502-EX-103. EX-103-Obando (EX-116). Obando (EX-116)-EX-106. EX-106-Sta. Amalia (EX-206). Sta. Amalia (EX- 206)-Torrefresneda (E 90).
- **N-502: L.P.Ciudad Real-L.P.Toledo.** L.P. Ciudad Real-N-430. N-430-L.P.Toledo.
- **EX-100: Cáceres-Badajoz.** Cáceres-Badajoz.
- **EX-101: Zafra-Fregenal de la Sierra.** Zafra-EX-112. EX-112-Fregenal de la Sierra.
- **EX-102: Miajadas-L.P.Toledo.** Miajadas-Cañamero. Cañamero-Guadalupe. Guadalupe- L.P.Toledo.
- **EX-103: N-430-N-630.** N-430-Castuera. Castuera-Malpartida de la Serena. Malpartida de la Serena-Campillo de Llerena. Campillo de Llerena-N-630.
- **EX-104: Villanueva de la Serena-Cabeza de Buey.** Villanueva de la Serena-Campanario. Campanario-Castuera. Castuera-Cabeza del Buey.
- **EX-105: Don Benito-Olivenza.** Don Benito-Almendralejo. Almendralejo-Sta. Marta. Sta. Marta-Almendral. Almendral-Olivenza.
- **EX-106: Miajadas-Don Benito.** Miajadas-N-430. N-430-Don Benito.
- **EX-107: Badajoz-L.Portugal.** Badajoz-Olivenza. Olivenza-Villanueva del Fresno. Villanueva del Fresno-L. Portugal.
- **EX-108: Navalmoral de la Mata (E-90)- Coria (EX-109).** Navalmoral de la Mata (E- 90)-Plasencia (N-630). Plasencia (N-630)-Coria (EX-109).
- **EX-109: L.P.Salamanca-N-630.** L.P.Salamanca-Coria. Coria-N-630.
- **EX-110: Valencia de Alcántara-Badajoz.** Badajoz-Alburquerque Alburquerque-Valencia de Alcántara.
- **EX-111: Zalamea de la Serena-Azuaga.** Zalamea de la Serena-Azuaga.
- **EX-112: Zafra-Villanueva del Fresno.** Zafra-EX-101. MEX-101-Jerez de los Caballeros. Jerez de los Caballeros-Villanueva del Fresno.
- **EX-114: Quintana de la Serena-EX-103.** Quintana de la Serena-EX-103.
- **EX-115: N-430-Quintana de la Serena.** N-430-Campanario. Campanario-Quintana de la Serena.
- **EX-116: N-430-EX-102.** N-430-EX-102.
- **EX-117: N-521-EX-108.** N-521-Alcántara. Alcántara-EX-108.

- **EX-118: Navalmoral de la Mata-Guadalupe.** Navalmoral de la Mata-Castañar de Ibor. Castañar de Ibor-Guadalupe.
- **EX-119: Navalmoral de la Mata-Jarandilla de la Vera.** Navalmoral de la Mata- Jarandilla de la Vera.
- **EX-203: Plasencia-L.P.Ávila.** Plasencia-Jarandilla de la Vera (EX-119). Jarandilla de la Vera (EX-119)-L.P. Ávila.
- **EX-204: Coria-L.P.Salamanca.** Coria-Villanueva de la Serena. Villanueva de la Serena-L.P. Salamanca.
- **EX-206: Sta. Amalia-Don Benito.** EX-106-Valdefuentes (EX-381). Valdefuentes (EX- 381)-Cáceres.
- **EX-208: Plasencia-Zorita.** Plasencia-EX-390. EX-390-Trujillo. Trujillo-Zorita.
- **EX-209: Mérida-Gévora del Caudillo.** Mérida-Montijo. Montijo-Novelda del Guadiana. Novelda del Guadiana-Gévora del Caudillo.
- **EX-302: N-630-Alburquerque.** N-630-Garrovillas. Garrovillas-Herreruela (N-521). Herreruela (N-521)-Alburquerque.
- **EX-334: Vca. de los Barros-Palomas.** Villafranca de los Barros-Palomas.
- **EX-335: Palomas-Oliva de Mérida.** Palomas-Oliva de Mérida.
- **EX-338: Oliva de Mérida-Guareña.** Oliva de Mérida-Guareña.
- **EX-342: Vca. de los Barros-Hornachos.** Villafranca de los Barros-Hornachos.
- **EX-346: Don Benito-Quintana de la Serena.** Don Benito-Quintana de la Serena.
- **EX-355: N-430-Zorita (EX-102).** N-430-Zorita (EX-102)
- **EX-370: Plasencia-EX-204.** Plasencia-EX-204.
- **EX-373: N-630-EX-390.** N-630-EX-390.
- **EX-381: Trujillo-Montánchez.** Trujillo-Valdefuentes (EX-106). Valdefuentes (EX-106)- Montánchez.
- **EX-382: N-630-Montánchez.** N-630-Montánchez.
- **EX-390: Cáceres-Torrejón del Rubio.** (EX-208). Cáceres-EX-373. EX-373-Torrejón el Rubio (EX208).

El volumen total de materiales peligrosos, transportadas por carretera en la Comunidad Autónoma de Extremadura durante el año 2000 ha sido de 4.462.373,286 Tm., teniendo en cuenta tanto el transporte intracomunitario como el supracomunitario.

En cuanto a las clases de sustancias transportadas por carretera, se observa que las clases 3, 2 y 9 son las de mayor volumen, con un porcentaje de:

- **Clase 3, materias líquidas inflamables,** supone el 74,2% de la mercancía peligrosa transportada. Dentro de esta clase el producto más transportado es el gasóleo, con un 52,4%, seguido de la gasolina con un 44,9%.
- **Clase 2, gases:** 23,2%. Los hidrocarburos gaseosos en mezcla y el gas natural, son los productos más transportados de la clase 2, con porcentajes del 91,6% y 6,3% respectivamente.
- **Clase 9, materias y objetos peligrosos diversos:** 1,7%. Las materias peligrosas más transportadas son, con un 75,3% líquido a temperatura elevada, y materia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente con un 18,3%.

El resto de las clases de mercancías peligrosas no ascienden ni al 1%.

El volumen global de mercancías peligrosas que afectan a la Comunidad Autónoma de Extremadura (basado en datos del año 2000) es de 13.065 Tm/año, repartidos de la siguiente forma:

TRÁFICO DE MATERIAS PELIGROSAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA (AÑO 2000)	
Tráfico	Cantidad
Tráfico con origen en la Comunidad Autónoma de Extremadura	0 Tm
Tráfico con destino en la Comunidad Autónoma de Extremadura	11.005 Tm
Tráfico Intracomunitario	0 Tm
Tráfico con escalas en la Comunidad Autónoma de Extremadura	2.060 Tm
	TOTAL 13.065 Tm

El municipio de Rena se vincula a su entorno a través de una red de carreteras que atraviesan su término municipal, principalmente compuesta por 1 carretera nacional y varias autonómicas:

- La **N-430** es una carretera nacional española que atraviesa el país de oeste a este, empezando en Badajoz y terminando en Játiva (Valencia).
- La **EX-354** es la carretera que con origen en la N-430 termina en la A-5, E-90 es de titularidad de la Junta de Extremadura.
- La carretera **EX-352** es de titularidad de la Junta de Extremadura. Aunque su denominación oficial es la citada, en algunas cartografías aún se denominada como **BA-123**.

- La Carretera de Rucas, Camino de los Italianos, o Carretera del Puente de Medellín a Rena.
- Carretera de Palazuelo ó Camino General N-2 partiendo de la Ex-354 al norte de la N-430.

De las carreteras que discurren, sólo una de ellas la **N-430** está específicamente incluida entre las relacionadas con anterioridad: (**N-430: L.P. Ciudad Real-E-90**. L.P.Ciudad Real-N-502. N-502-EX-103. EX-103-Obando (EX-116). Obando (EX-116)-EX-106. EX-106-Sta. Amalia (EX-206). Sta. Amalia (EX- 206)-Torrefresneda (E 90)). Esta atraviesa el TM de Este a Oeste.

En el término municipal de Rena, la carretera N-430 atraviesa el término en el Sur en el tramo de unión entre los municipios de Hernán Cortés a Valdivia.

En cuanto a las líneas férreas o tramos que soportan mayor flujo de materias peligrosas dentro de la Comunidad Autónoma son:

TRAMOS DE FERROCARRIL QUE SOPORTAN MAYOR FLUJO DE MATERIAS PELIGROSAS		
Tramo	Tm/año	Flujo (*)
Zafra-Mérida	9.772	ALTO
Sevilla-Zafra	9.427	ALTO
Mérida-Aljucén	6.517	ALTO
Aljucén-La Garrovilla	5.779	ALTO
Guareña-Mérida	4.200	MEDIO
Valencia de Alcántara-Portugal	2.060	MEDIO
Cáceres-Valencia de Alcántara	2.060	MEDIO
Madrid- Cáceres	1.813	MEDIO
Don Benito- Guareña	1.185	MEDIO
Cáceres-Aljucén	738	BAJO
Puertollano-Don Benito	718	BAJO
Huelva-Zafra	345	BAJO

(*)Siendo: **Alto** (>5.000 Tm/año)
Medio (1.000-5.000 Tm/año)
Bajo (<1.000 Tm/año).

No se localizan vías férreas en el municipio.

b.2. Industrias, Gasolineras y Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Los riesgos de origen industrial van asociados al desarrollo tecnológico y a la utilización y almacenamiento de sustancias peligrosas, así como a los procesos y sistemas que debido a fallos en su funcionamiento pueden causar accidentes con el resultado de daños a la población, los bienes y el medio ambiente.

Se incluyen los fenómenos derivados del uso y almacenamiento de materias peligrosas (emisiones, fugas o vertidos), la emisión de grandes cantidades de energía (incendios y explosiones). Los sectores afectados por este tipo de riesgo son los sectores químico, energético y el transporte de mercancías peligrosas que abastece a estas industrias. Tanto este tipo de transporte como las instalaciones nucleares (no existentes en el término municipal de Rena) quedan excluidas de este riesgo por tener elaborado un Plan Especial.

En consecuencia, los principales sectores de la industria química en Extremadura son los siguientes:

- Productos orgánicos básicos: materias primas para plásticos, resinas, cauchos y fibras sintéticas, disolventes y detergentes como materias primas para colorantes y pigmentos.
 - Fertilizantes y pesticidas.
 - Jabones, detergentes, productos limpiadores, perfumes, cosméticos, etc.
- Las industrias que pueden generar más riesgo ubicadas actualmente en la Comunidad Autónoma están relacionadas con la fabricación de pinturas y barnices, la fabricación de jabones y detergentes así como el depósito y almacenamiento de combustible (gasolina, gasoil y gasóleo).

La probabilidad del riesgo asociado a la industria y a la minería es medio dadas las características de este tipo de actividad en Extremadura que nunca ha generado accidentes muy graves.

El índice de gravedad es medio, porque un accidente en este tipo de industrias siempre puede involucrar a las personas y al medio ambiente cercano a este tipo de instalaciones.

Las consecuencias en el campo de la minería por el tipo de explotación de que se trata sería de una gravedad **BAJA**, al estar en puntos muy localizados y en todo caso se trataría más de accidentes de tipo laboral que de un siniestro.

La industria química se caracteriza por procesos técnicos que requieren la utilización de una amplia gama de productos que poseen propiedades inflamables, explosivos o tóxicos y que pueden producir los siguientes accidentes:

- Fugas, escapes y derrames: uno de los orígenes más frecuentes de los accidentes que se producen dentro del sector químico y de almacenamiento de sustancias peligrosas son las fugas de sustancias en forma de escapes (gases y vapores) y derrames (líquidos).
- Incendios industriales: el origen de éstos es variado, las instalaciones de las que están dotados los polígonos industriales (electricidad, agua, gas, calefacción, aire acondicionado, ascensores, sistemas de seguridad, etc.) pueden ser origen de un incendio o ayuda a la propagación de éste, así como almacenamiento y uso de sustancias combustibles.
- Explosiones: fenómenos caracterizados por el desarrollo de una presión o de una onda de sobrepresión que son dañinas.

Los principales daños asociados a la materialización de un incendio o explosión son:

- Los incendios en instalaciones industriales, originados por productos químicos, son causa de daños materiales importantes, lesiones corporales y en algunos casos muerte. Los daños materiales están relacionados con la temperatura alcanzada en el incendio que depende del poder calorífico del combustible, mientras que los daños sobre las personas pueden ser producidos por el calor o por la acción directa de las llamas produciendo quemaduras, el efecto más corriente es la intoxicación o asfixia debido a la inhalación de gases tóxicos de la combustión (principalmente monóxido de carbono) o a la falta de oxígeno.
- Las explosiones pueden producir daños por la sobrepresión que se genera, por impacto directo de los escombros y en determinados casos por la temperatura alcanzada.
- Pérdidas de bienes materiales:
 - Edificios y viviendas.
 - Instalaciones industriales.
 - Vehículos.
 - Infraestructuras civiles e industriales.
- Contaminación atmosférica por humos o nubes tóxicas.
- Daños al medio ambiente en zonas de valor ecológico.
- Dependiendo de la magnitud del siniestro, pueden verse afectadas las vías de comunicación próximas.

Las instalaciones industriales de manera particular y de manera general los polígonos industriales tienen, en función de la carga térmica ponderada (Q_p) acumulada en sus almacenamientos y en función de sus procesos productivos, un riesgo de incendio y/o explosión que se recoge en una evaluación de riesgos descrita en el Plan de Emergencia Interior de las instalaciones industriales.

Las redes de distribución de elementos con elevada carga térmica, entendiendo como tal el punto de origen producción, vías de comunicación, puntos de almacenamiento o tratamiento intermedio y almacenamiento final. En este punto mencionaremos todas las gasolineras, almacenes de combustible, gasoductos, tuberías, la posterior acumulación en galerías y tuberías de los Gases Licuados del Petróleo (GLP) constituye un riesgo tecnológico importante.

Asimismo, complejos hospitalarios con consumo de gases medicinales y redes de distribución eléctrica, incluyendo subestaciones y centros de transformación.

Las principales medidas preventivas para las actividades industriales residen en la aplicación del (Real Decreto 1254/1999), elaboración de los Planes de Emergencia Interior de las industrias, elaboración y aplicación de los Planes de Ordenación Territorial Municipales. Como medidas correctoras se plantean las siguientes:

- Equipos contraincendios y salvamento.
- Equipos de bombeo de aguas.

- Equipos de comunicación y elementos de detección (detectores geofónicos, de visión endoscópica, de infrarrojos).
- Equipos de descontaminación, recogida de derrames de sustancias peligrosas y retirada de los residuos peligrosos generados por parte de gestores debidamente autorizados.
- Maquinaria Pesada para desescombro y movimiento de tierras (pala cargadora excavadora, retroexcavadora, camiones de obras públicas, grúas, tractores, motoniveladoras, hormigoneras, etc.).
- Material auxiliar de obras públicas (carretillas, compresores, volquetes, contenedores).
- Medios materiales de intervención y rescate (equipos de iluminación, corte, soldadura, bombeo, apuntalamiento, palas, señalización, martillos neumáticos, compresores, cintas transportadoras, contenedores).
- Medios sanitarios de evacuación y transporte.

Con respecto a las estaciones de servicio ubicadas en el municipio de Rena, señalar que a la fecha de redacción de este proyecto no se han inventariado ninguna, según datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Eso sí, pudiendo existir alguna que forme parte de cooperativas agrícolas y agrarias cuyo servicio esta reservado exclusivamente a sus propios integrantes.

La existencia de gasolineras entraña un riesgo inherente hacia las personas por explosiones e incendios, que es debido a las características comburentes y explosivas, de los combustibles que en ellas se almacenan. Así, los principales riesgos de accidente que existen en una estación de servicio se resumen en los siguientes:

- Riesgo de explosión.
- Riesgo de incendio.
- Riesgo de vertidos.

A nivel de medio ambiente, la explosión o fuga de algún tipo de combustible almacenado entraña una afección a diversos factores ambientales (suelo, atmósfera, aguas, etc). El riesgo de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas se debe a la existencia de tuberías y depósitos enterrados por donde circula y se almacena combustible y a los vertidos accidentales que se pueden dar por los trasvases de combustibles durante el funcionamiento de las instalaciones.

La posibilidad de fugas en los depósitos entraña uno de los mayores riesgos ambientales para una estación de servicio. Esta fuga supondría la afección del subsuelo y posiblemente de las aguas subterráneas. Este motivo hace que gran parte de las medidas preventivas proyectadas en la estación de servicio tengan como objeto eliminar en la medida de lo posible este riesgo (cubeto de contención para los tanques, tanques de doble pared, sistemas de detección de fugas, etc.). Asimismo, las labores de descarga de combustibles desde el camión cisterna a los depósitos de almacenamiento y de llenado de los depósitos de vehículos y camiones pueden producir derrames accidentales.

Además, existe un riesgo de contaminación a la atmósfera por la emisión de contaminantes. En caso de incendio o explosión, el combustible arde generando monóxido de carbono, hidrocarburos (benceno, aldehídos, fenoles, etc.), y óxidos de nitrógeno, entre otros, que son sustancias tóxicas y nocivas para el medio ambiente y para las personas y animales que respiren dichos gases. También son nocivas las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV's), producidos por el trasiego de combustibles durante la fase de explotación, y que en buena medida, se reduce su emisión gracias a las medidas aplicadas en las estaciones de servicio (los denominados sistemas de recuperación de vapores).

Las principales medidas preventivas y correctoras, se desarrollan fundamentalmente a nivel de la propia estación de servicio. Para reducir los niveles de riesgos, tanto en la fase de construcción como en la fase de explotación, se cumple la normativa existente para este tipo de almacenamientos de combustible, y se aplican numerosas medidas de seguridad, como la colocación de extintores, hidrantes, cubeto en los tanques de almacenamiento, sistemas de tuberías de doble pared, etc..

b.3. Pasillos aéreos-aeropuertos.

No existe este factor de riesgo en el municipio.

b.4. Explotaciones mineras.

Actualmente todas las explotaciones mineras que se realizan en la Comunidad Autónoma de Extremadura son a cielo abierto y principalmente van encaminadas a la explotación de áridos y a las canteras de mármol y granito.

Los tipos de explotaciones en Extremadura, son los siguientes:

- Arcilla, Cerámica y Minerales Refractarios.
- Arena Industrial.
- Arena y Gravilla para la Construcción.
- Canteras de Mármol.
- Diversos Minerales no Metálicos.
- Mineral de Hierro.
- Piedra Granito.
- Piedras SC.

La probabilidad del riesgo asociado a la minería es **MEDIO** dadas las características de este tipo de actividad en Extremadura que nunca ha generado accidentes muy graves.

El índice de gravedad es **MEDIO**, porque un accidente en este tipo de industrias siempre puede involucrar a las personas y al medio ambiente cercano a este tipo de instalaciones.

Las consecuencias en el campo de la minería por el tipo de explotación de que se trata sería de una gravedad baja, al estar en puntos muy localizados y en todo caso se trataría más de accidentes de tipo laboral que de un siniestro.

Las consecuencias se derivan de la explotación del mineral:

- Hundimientos del terreno.
- Deslizamiento de tierras.
- Desprendimientos de rocas.
- Elevación del nivel freático en la explotación de los áridos (gravas y arenas).
- Explosiones e incendios si se utilizan explosivos en la extracción del mineral.

Los elementos vulnerables son los propios trabajadores que realizan actividades de explotación en la propia mina.

Las medidas más eficaces a adoptar ante las explotaciones mineras:

- Aplicación de los Planes de ordenación de la industria minera.
- Medidas de seguridad y prevención de accidentes cumpliendo la legislación laboral.
- Equipos contraincendios y salvamento.
- Equipos de bombeo de aguas.
- Equipos de comunicación y elementos de detección (detectores geofónicos, de visión endoscópica, de infrarrojos).
- Equipos de descontaminación, recogida de derrames de sustancias peligrosas y retirada de los residuos peligrosos generados por parte de gestores debidamente autorizados.
- Maquinaria pesada para desescombro y movimiento de tierras (pala cargadora excavadora, retroexcavadora, camiones de obras públicas, grúas, tractores, motoniveladoras, hormigoneras, etc.).
- Material auxiliar de obras públicas (carretillas, compresores, volquetes, contenedores).
- Medios materiales de intervención y rescate (equipos de iluminación, corte, soldadura, bombeo, apuntalamiento, palas, señalización, martillos neumáticos, compresores, cintas transportadoras, contenedores).
- Medios sanitarios de evacuación y transporte.

En el término municipal de Rena, en lo referente a los recursos mineros, según el *Informe de la Dirección General de Industria, Energía y Minas* de la Junta de Extremadura, sobre información para la elaboración del Plan General Municipal de Rena, emitido a solicitud del presente Equipo Redactor:

los yacimientos de recursos geológicos y mineros conocidos y los derechos mineros existentes en el término municipal de Rena son:

- *Derecho minero: Concesión de Explotación Directa "Habillas/f, nº 06C12739- 00, para la explotación de todos los recursos de la Sección C), en especial arcilla común, de 11*

cuadrículas mineras, en los términos municipales de Don Benito y Rena, de la que es titular la entidad TABICESA, S.A.

- *Yacimiento de minerales industriales: yacimiento de cuarzo "Cuarcitas de Rena/f, código n° 68, con coordenadas aproximadas UTM (HUSO 30) ETRS-89 siguientes: X=256.655; Y=4.327.203.*

El término municipal de Rena contiene importantes recursos minerales de arena y gravas de origen fluvial, que han sido explotados hasta época reciente en las márgenes del río Ruelas

Todas ellas quedarán recogidas expresamente en el Mapa de Riesgos que se incluirá en el Estudio Ambiental Estratégico a realizar en la fase posterior de tramitación del PGM.

b.5. Instalaciones militares, campos de tiro y maniobras.

No existe ningún tipo de instalaciones de estas características.

b.6. Oleoductos y gaseoductos.

En el término municipal de Rena no existen gaseoductos, oleoductos, ni otras redes de singulares características.

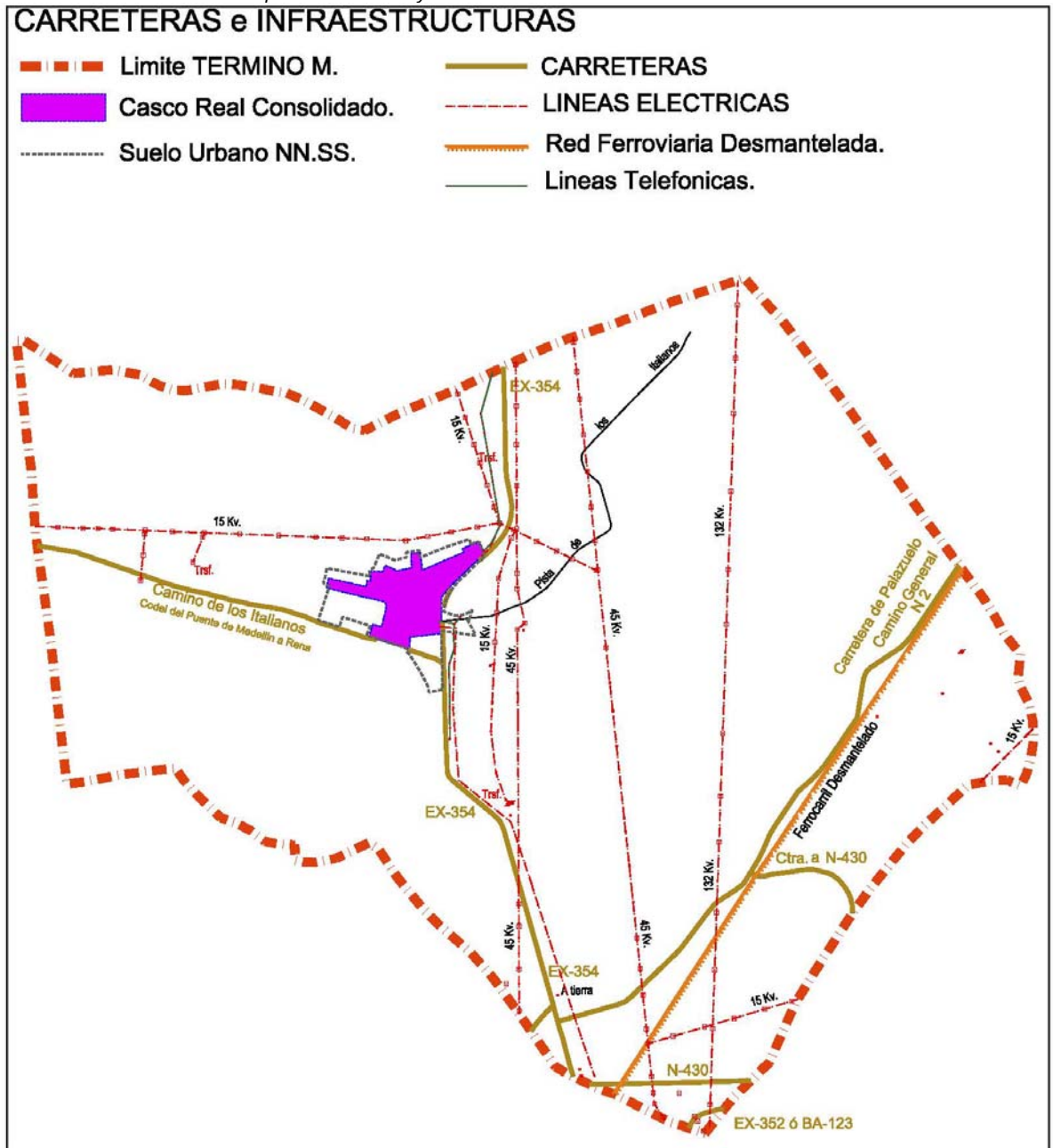
3.6. TRANSPORTE Y ENERGÍA.

Esencialmente se vincula a su entorno el casco de Rena a través de una red de carreteras principalmente compuesta por 1 nacional y diversas autonómicas:

- La **N-430** es una carretera nacional española que atraviesa el país de oeste a este, empezando en Badajoz y terminando en Játiva (Valencia). En su recorrido pasa por Mérida, Don Benito, Navalmoral de Pela, Talarrubias, Ciudad Real, Manzanares, La Solana, Munera, Albacete, Almansa y Játiva. Por ser una importante vía de comunicación, gran parte del trazado de la N-430 se ha transformado en la A-43 (autovía Extremadura - Comunidad Valenciana).
El tramo entre Badajoz y Torrefresneda, pasado Mérida, es compartido con la A-5. Desde allí sigue recta hacia el embalse de García de Sola y luego hasta el Puerto de los Carneros, donde entra en Castilla-La Mancha. Atraviesa puntualmente el pico sur del Término Municipal de Rena constituyendo la principal vía de acercamiento al municipio.
La carretera pasa por Puebla de Don Rodrigo dirigiéndose hacia Ciudad Real. Entre Ciudad Real y Daimiel comparte trazado con la N-420, discurriendo paralela a la A-43, y se separa de dicha autovía en Manzanares. Desde allí pasa por La Solana y Ruidera, para dirigirse hacia Albacete pasando por Ossa de Montiel, Munera y Barrax. La variante de Albacete se hace por la A-31. Pasado Almansa, la A-31 gira hacia el sureste, mientras que la N-430 sigue hacia el noreste por la A-35 (autovía Almansa-Játiva).
- La **EX-354** es la carretera que con origen en la N-430 termina en la A-5, E-90 es de titularidad de la Junta de Extremadura. Su categoría es local y su longitud de 31,69 Kms., Atravesando en casco urbano, une a Rena con la vecina Villar de Rena y con la citada carretera nacional.
- La carretera **EX-352** es de titularidad de la Junta de Extremadura. Aunque su denominación oficial es la citada, en algunas cartografías aún se denominada como **BA-123**. Su categoría es local, y es la circunvalación este de Villanueva de la Serena. Su longitud es de 2,6 Kms, y discurre apenas en unos pocos metros aún más al sur del TM de Rena que la anterior nacional mencionada.
- La **Carretera de Ruelas, Camino de los Italianos, o Carretera del Puente de Medellín a Rena**, que por todos estos nombres se conoce, es un camino rural asfaltado o carretera de menor rango también perteneciente a la Junta de Extremadura aunque cedida al Ayuntamiento de Rena en un tramo por resolución de 9 de marzo de 2004. Discurre puntualmente por el extremo sur del Casco Urbano.

- **Carretera de Palazuelo ó Camino General N-2** partiendo de la Ex-354 al norte de la N-430 discurre “paralela” al canal y a la vía férrea desmantelada atravesando la parte sur del TM de suroeste a noreste.

Localización en Término Municipal de Carreteras y Líneas Eléctricas.

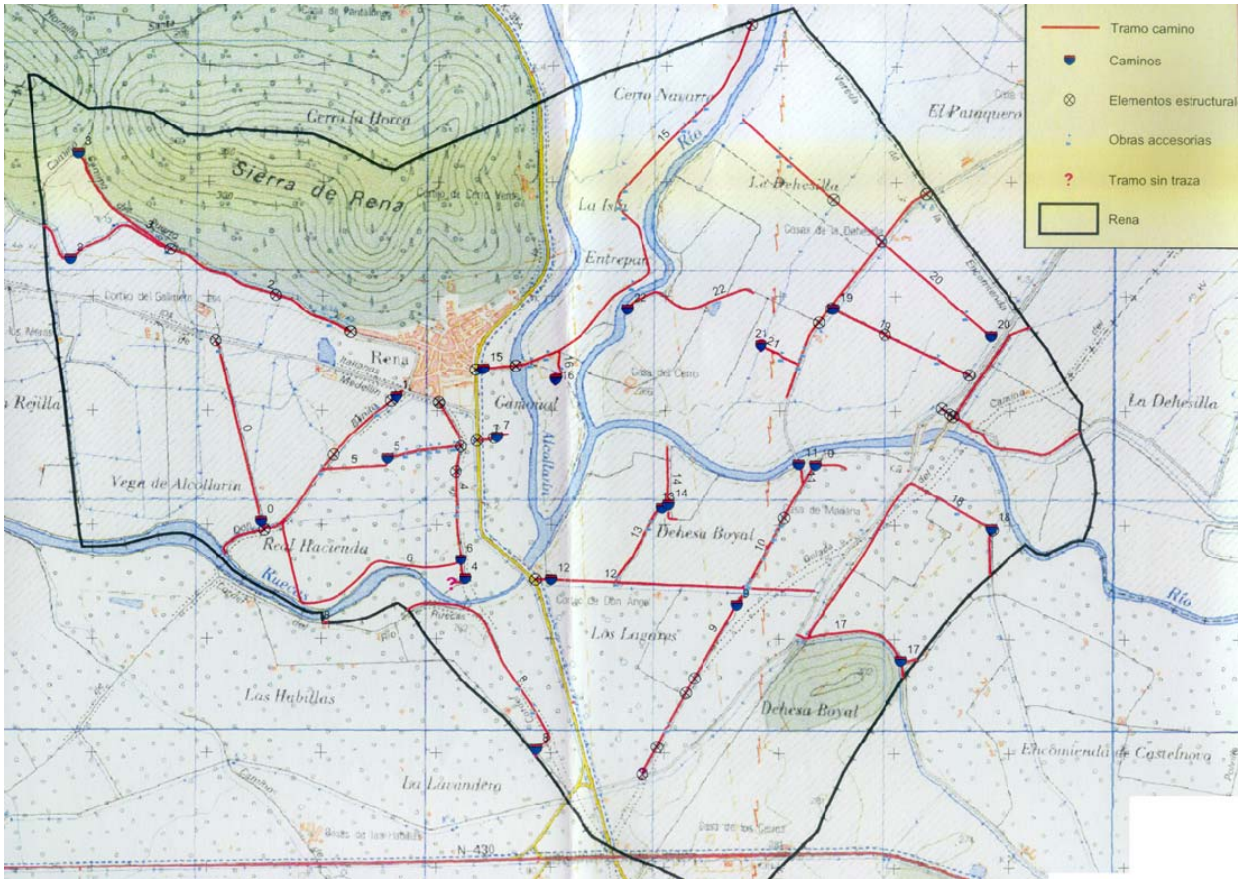


Mención específica merece el la Línea Férrea Desmantelada, que atraviesa el TM de sur a este con un trazado hoy convertido en Vía Verde de recreo.

Todo esto puede observarse con su trazado pormenorizado en el anterior gráfico adjunto.

A continuación se introducen los datos obtenidos de los caminos públicos que se incluyen el **Catálogo de Caminos Públicos del Municipio de Rena**.

Se introduce un esquema grafico que reproduce su situación en el territorio y el listado identificativo oficial:



ARCHDATOS	TIPO_CAMIN	NOMBRE_CAM	USO_CAMINO	VALOR_AGRO	ID
03EO3080709A.cor	Primario	Camino de la Vega de Alcollarin Cordel de Don	Agricola_regadia	Herbaceo-regadio	0
03EO3080709B.cor	Primario	Benito	Agricola-regadio	Herbaceo-regadio	1
03EO3080710A.cor	Primario	Camino de la Acecula	Agricola-regadio	Herbaceo-regadio	2
03EO3080710B.cor	Secundario	Camino de Puerto	Acceso-montes	Monte-desarbolado	3
03EO3080710C.cor	Primario	Cordel de MedellIn	Agricola_regadio	Horticola_regadio	4
03EO3080711A.cor	Secundario	Camino de la Real Hacienda	Agricola_regadio	Horticola-regadio	5
03EO3080711B.cor	Secundario	Trocha de la Real Hacienda	Agricola_regadio	Horticola-regadio	6
03EO3080711C.cor	Primario	Sin nombre	Agricola- regadio	Frutal_regadio	7
03EO3080711J.cor	Primario	Cordel de R@o Ruecas	Agricola-regadio	Horticola-regadio	8
03EO3080712A.cor	Primario	Caolada de Camino de Tirizuela Camino de los	Agricola_regadio	Frutal_regadio	9
03EG3080712B.cor	Primario	lagares	Agricola- regadio	Frutal_regadio	10
03EO3080712C.cor	Secundario	Sin nombre	Agricola_regadio	Herbaceo-regadio	1
03EO3080712D.cor	Primario	Camino de la Dehesa Boyal	Agricola- secano	Frutal_regadio	1
03EO3080713A.cor	Secundario	Vereda de la Dehesa Boyal	Agricola-regadio	Horticola-regadio	12
03EO3080713B.cor	Secundario	Vereda de la Dehesa Boyal	Agricola_regadio	Frutal-regadio Horticola	13
03EO3080714A.cor	Primario	Camino de Entrepun	-regadio	-regadio	14
03EO3080715A.cor	Secundario	Camino de Gamonal	Agricola_regadio	Herbaceo-regadio	15
03EO3080715B.cor	Primario	Camino de Cerro de la Dehesa Boyal Sin	Agricola_regadio	Frutal_regadio	16
03EO3080715C.cor	Secundario	nombre	Agricola_regadio	Herbaceo -regadio	17
03EO3080716B.cor	Secundario	Sin nombre	Agricola_regadio	Herbaceo_regadio	18
03EO3080717A.cor	Secundario	Camino de la Dehesilla	Agricola_regadio	Herbaceo -regadio	19
03EO3080717B.cor	SeQuindario	Sin nombre	Agricola_regadio	Horticola-regadio	20
03EO3080717C.cor	Secundario	Camino de Lagares	Agricola_regadio	Frutal-regadio	21
					22

En cuanto al transporte de energía, las principales infraestructuras que discurren por el Término son redes eléctricas mayoritariamente de Media Tensión, aunque hay una de Alta (132 Kv) que procede de los centros productores de los embalses próximos atraviesa la totalidad del término en sentido N-O a S-E. Las de media (fundamentalmente 45 (6) y 15 Kv) también discurren principalmente por la zona central del TM y atravesándolo de Norte a Sur, al tiempo que alguna abastece al Núcleo Urbano y llevando energía a otros puntos de consumo próximos lo hacen mayoritariamente con trazados pseudo-paralelos a las carreteras antes citadas. Otras redes de menor importancia discurren puntualmente hacia puntos de consumo desde el casco en tramos más cortos. Las líneas aéreas de media tensión suministran energía a un único Centro de Transformación, localizado en el interior del casco en su zona norte, para abastecimiento eléctrico del total de la población.

En la documentación gráfica integrante del PGM se recogen pormenorizadamente los trazados y calidades de las redes de electricidad principales que rodean el casco urbano y las características

principales tanto de las de infraestructuras de alumbrado municipal como del resto de infraestructuras.

Para el consumo urbano existe un único Centro de Transformación localizado en las proximidades del Centro Escolar, propiedad de IBERDROLA y de 400 Kvas. de capacidad. Desde éste se transforma la red de media en baja tensión, y se distribuye ya en baja tensión, al municipio. La conexión del CT con las líneas de media se realiza de forma aérea mediante postes. La gestión eléctrica se realiza a través de la Compañía suministradora IBERDROLA, empresa que suministra energía eléctrica al municipio.

La mayor parte de la red de baja tensión es aérea, bien sobre fachada o bien sobre postes o apoyos, aunque ya existen algunas zonas en las que la que las líneas son subterráneas. La distribución desde el centro de transformación se realiza con tensiones habituales de 125/220 voltios.

3.7. SOCIO-ECONOMÍA.

a.- Generalidades.

Rena, pueblo situado en la comarca de las Vegas Altas de la provincia de Badajoz, que ostenta un claro carácter rural, contaba con una población de 661 habitantes en el año 2010 y de 648 en 2.016 (según datos del INE). Su densidad de población para el año 2016 es 60,11, siendo la edad media de la población en el citado año de 41 años.

La población de Rena permaneció en crecimiento sostenido desde 1.900 hasta 1.960, (con una década de excepción que se sitúa en los años 30). A partir de la década de los 60 se produce un punto de inflexión iniciándose cuando ya su población superaba los 725 habitantes un continuo decrecimiento que alcanza su cenit en 1.970 con 610 hb. A partir de esta fecha se produce una cierta recuperación cuya mayor cota se recoge en 1989 con 691 hb. y básicamente un posterior mantenimiento demográfico con tendencia a la baja hasta 2.016 en que se alcanzan los 648 hb.

Desde el 1.999 (679 hb.) al 2003 (641 hb.) la población disminuye paulatina constante y mantenidamente, alcanzándose ese año el dato histórico más bajo desde 1.960 conforme a lo ya especificado. A partir de esa fecha se producen pequeños movimientos de subida y bajada alternos hasta 2.012. En los últimos años desde 2.012 con 669 habitantes hasta el último año disponible (2.016) con 648 habitantes se produce un decrecimiento de 21 habitantes.

A continuación, en los siguientes puntos se recogen pormenorizadamente una serie de datos y tablas suficientemente aclaratorias de cuál es la situación socio-económica-demográfica del municipio.

Así se puede señalar que Rena tiene un crecimiento vegetativo positivo bajo (con tasa inferior al 1%) debido a que son mayores los nacimientos que las defunciones. Hablamos por lo tanto de una población adulta incluso anciana.

La falta de industria asentada en la población explica la escasa evolución de crecimiento de la misma. También tiene efectos negativos la proximidad de otros núcleos urbanos de mayor tamaño (Villanueva de la Serena y Don Benito) que provocan un efecto imán tanto sobre las industrias como sobre los trabajadores, produciendo así un movimiento de la población hacia esas zonas.

En cuanto al régimen de tenencia es la propiedad el más generalizado, seguido por el arrendamiento, y a gran distancia la aparcería y los demás regímenes.

La actividad económica del municipio está basada fundamentalmente en el sector agropecuario que ocupa a más del 80,5% de los trabajadores. El siguiente sector en importancia es el sector Servicios con un 16,45% de trabajadores; seguido del sector de la construcción, con apenas un 1,71% de trabajadores y por último el sector industrial apenas ocupa al 1,30% de los trabajadores.

El aprovechamiento agropecuario más extendido en la totalidad el término municipal es el del arrozal, zonas regables y frutales y aprovechamientos agroganaderos. Este sector básico también presenta una clara regresión en cuanto a tamaño en los últimos años.

No obstante, a pesar de su sobredimensionado tamaño en relación a lo conveniente para una economía equilibrada, el sector primario se caracteriza por su insuficiente desarrollo tecnológico y la excesiva dependencia de las condiciones medioambientales de la gran mayoría de las explotaciones agrarias.

El municipio registra, respecto a la actividad económica, importantes porcentajes de paro, entre la población activa, situándose en significativos porcentajes del total de la población activa. El paro ha ido en aumento en los últimos años, como resultado inmediato de la crisis económica estatal.

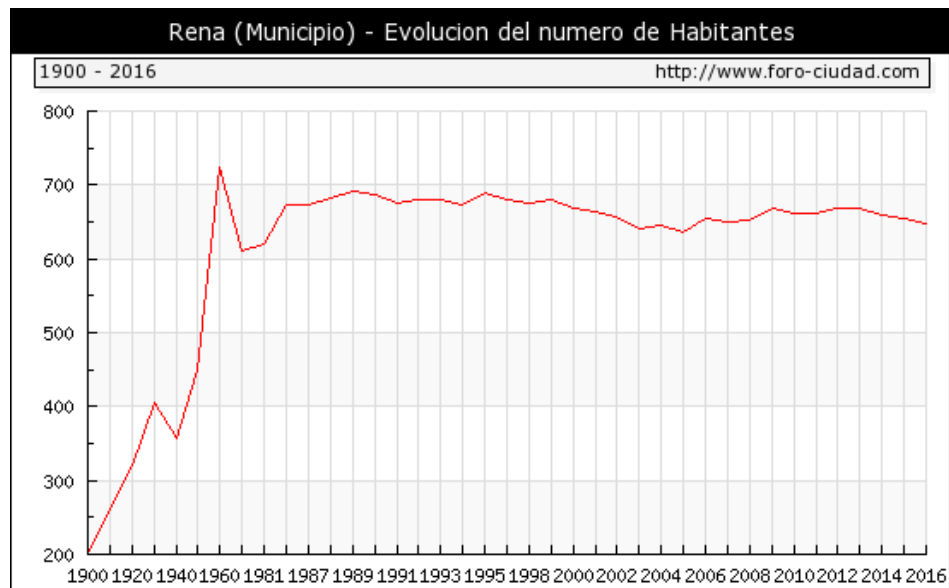
b.- Análisis poblacional.

Según recoge en las Fichas Municipales de portal “Foro-Ciudad” elaborados a partir de datos del INE la Evolución de la población en el municipio desde 1.900 a 2.016 ha sido como sigue:

Año	Hombres	Mujeres	Total
2016	329	319	648
2015	337	318	655
2014	342	318	660
2013	349	320	669
2012	347	322	669
2011	338	324	662
2010	329	332	661
2009	337	332	669
2008	330	322	652
2007	329	321	650
2006	329	325	654
2005	318	319	637
2004	318	327	645
2003	311	330	641
2002	319	338	657
2001	326	337	663
2000	330	339	669
1999	339	340	679
1998	340	336	676
1996	346	333	679
1995	347	342	689
1994	344	330	674
1993	346	335	681
1992	348	333	681
1991	349	327	676
1990	353	333	686
1989	362	329	691
1988	358	325	683
1987	354	320	674
1986	353	319	672
1981	0	0	619
1970	0	0	610
1960	0	0	725
1950	0	0	449
1940	0	0	357
1930	0	0	405
1920	0	0	321
1910	0	0	263
1900	0	0	200

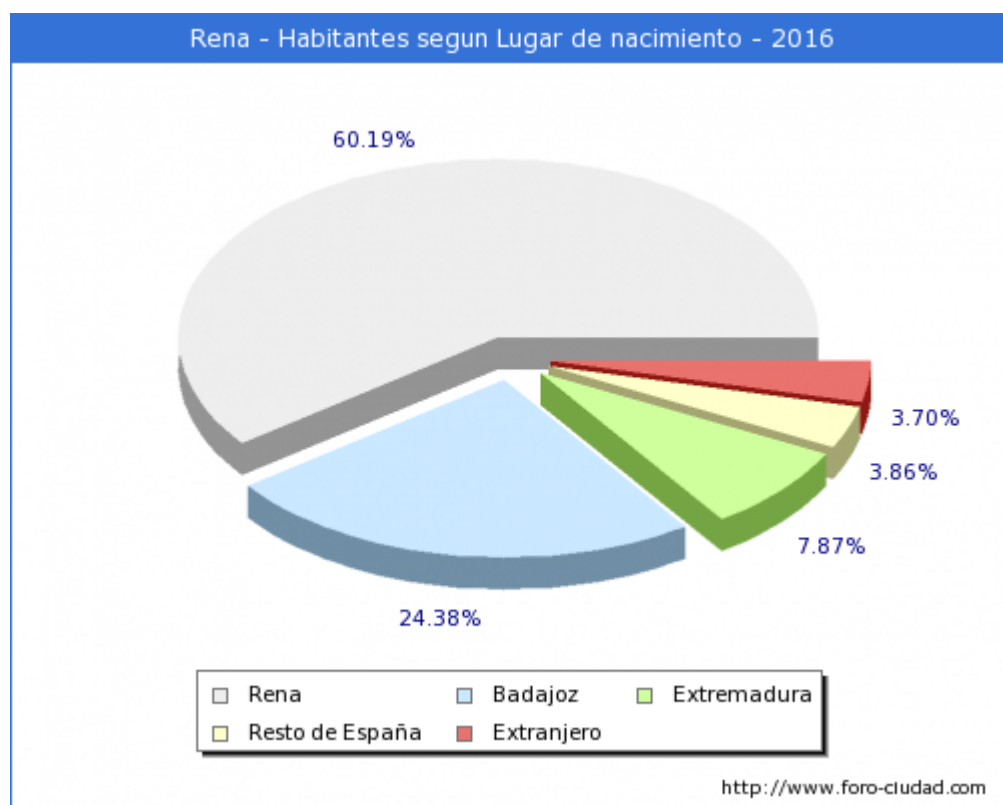
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Se introduce a continuación un gráfico de la evolución del número de habitantes desde 1.900 a la actualidad:



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Se introduce a continuación un gráfico los habitantes de Rena según su lugar de nacimiento correspondiente al año 2016, recogido de las Fichas Municipales de portal “Foro-Ciudad” :



La Población de Rena por Grupos Quinquenales de Edad. 2016 para *ambos sexos* según datos de Instituto de Estadística de Extremadura es:

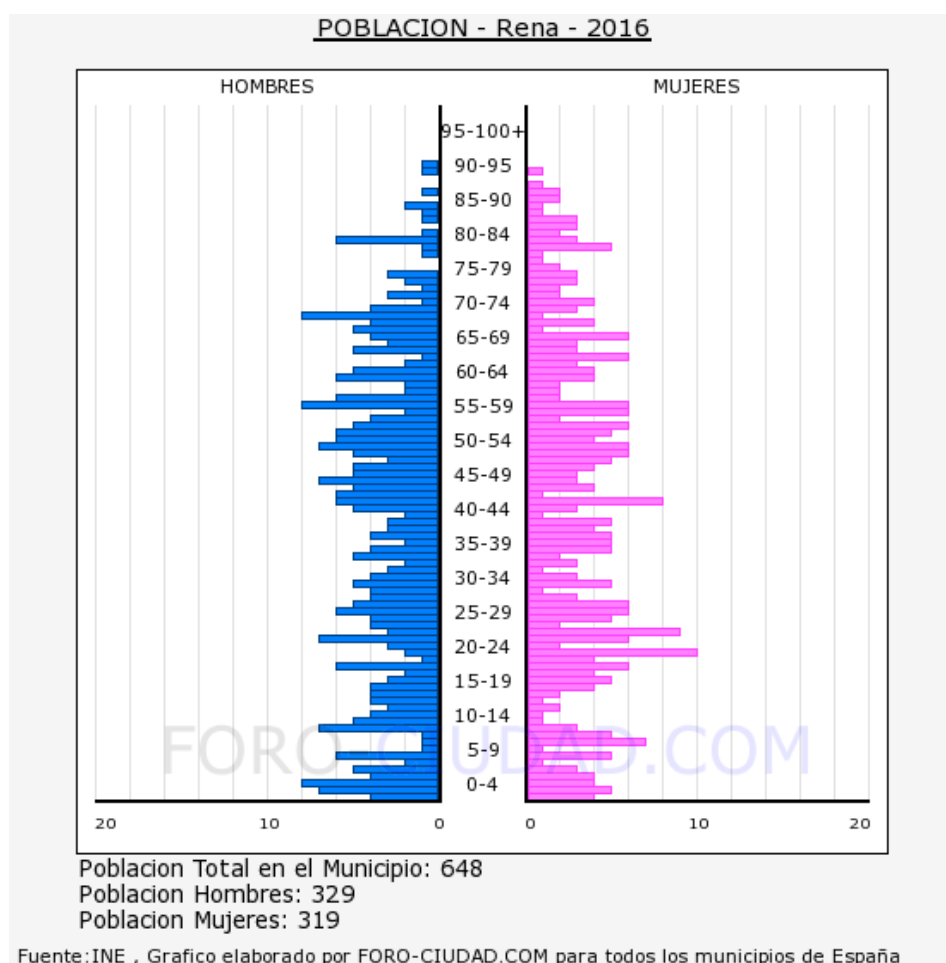
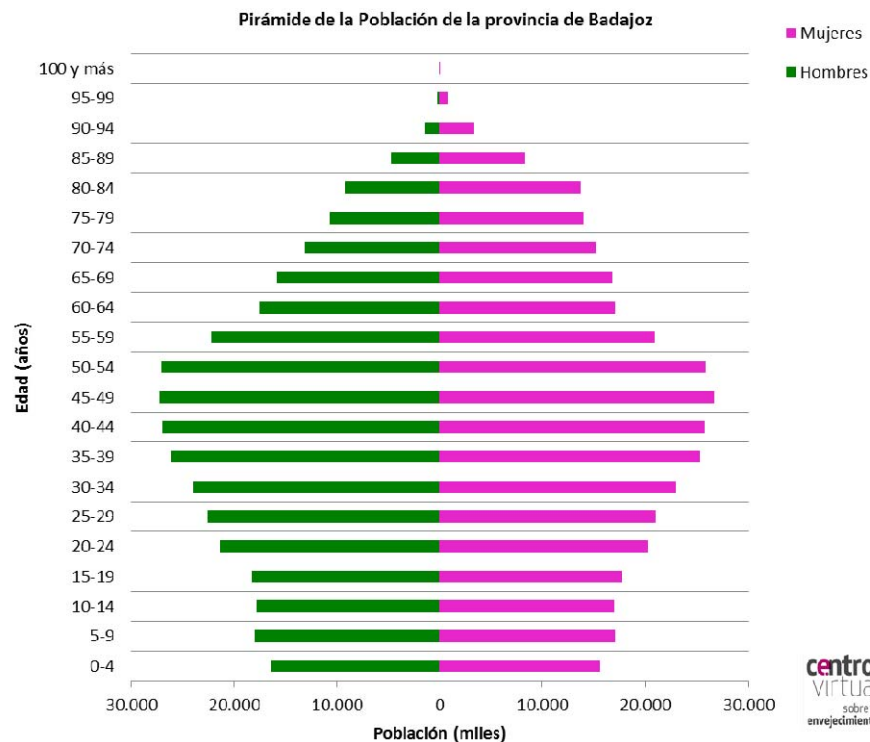
Población de Rena por sexo y edad 2016 (grupos quinquenales)			
EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0-4	28	20	48
5-9	11	19	30
10-14	23	8	31
15-19	19	21	40
20-24	16	31	47
25-29	23	22	45
30-34	18	13	31
35-39	18	21	39
40-44	22	18	40
45-49	16	19	35
50-54	21	17	38
55-59	17	12	29
60-64	6	10	16
65-69	9	16	25
70-74	4	7	11
75-79	2	1	3
80-84	---	---	---
85-	---	---	---
TOTAL	329	319	648

MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN. (Defunciones, Nacimientos y Matrimonios.)

Variable	AÑO					
	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Defunciones	5	6	4	6	2	4
Nacimientos	10	13	10	8	6	
Matrimonios	1	4	2	2	4	

Fuente: Elaborado por el Instituto de Estadística de Extremadura (IEEX) a partir de datos facilitados por el INE

Se introducen a continuación las pirámides poblacionales de la Provincia de Badajoz para el año que se ha obtenido (datos del INE para 2.014) y del municipio de Rena , con datos de 2.016:



En la siguiente serie se recogen los datos correspondientes a la población inmigrante y emigrante del municipio de Rena, en varias tablas, según los datos obtenidos del atlas socioeconómico de Extremadura para el año 2011. La población inmigrante se refiere a la población que cambia de residencia de la población a un municipio perteneciente al ámbito geográfico que se estudia en cada momento. Será inmigración interior, cuando la procedencia es otro municipio del territorio nacional. Será inmigración exterior, cuando la procedencia sea el extranjero.

BADAJOS

MUNICIPIO	Lugar de nacimiento (% nacidos)						Sexo		
	Mismo municipio	Otro municipio de su provincia	Otra provincia de su C.A.	Otro municipio de su C.A.	Otra C.A.	País extranjero	Total	Varones	Mujeres
112 Rena	55,8	25,1	8,9	34,0	4,8	5,3	3	1	2

BADAJOS										
Movimiento Migratorio										
Inmigración Interior										
Edad					Comunidad Autónoma de procedencia					MUNICIPIO
0-14 años	15-29 años	30-64 años	65 y más años		Andalucía	Aragón	Asturias	Illes Balears	Canarias	
0	1	1	1		0	0	0	0	0	Rena 112

BADAJOS

BADAJOS										
Movimiento Migratorio (Cont.)										
Inmigración Interior (Cont.)										
Comunidad Autónoma de procedencia (Cont.)										
MUNICIPIO	Castilla y León	Castilla-La Mancha	Cataluña	Comunidad Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco
112 Rena	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0

BADAJOS										
Movimiento Migratorio (Cont.)										
Inmigración exterior										
				Sexo		Edad				MUNICIPIO
La Rioja	Ceuta	Melilla	Total	Varones	Mujeres	0-14 años	15-29 años	30-64 años	65 y más años	
0	0	0	5	5	0	0	3	2	0	Rena 112

BADAJOS

BADAJOS										
Movimiento Migratorio (Cont.)										
Inmigración exterior (Cont.)										
Procedencia del extranjero según nacionalidad										
MUNICIPIO	Rumanía	Portugal	Marruecos	Brasil	España	Colombia	China	Perú	Ecuador	
112 Rena	4	0	0	0	0	0	0	0	0	

BADAJOS										
Movimiento Migratorio (Cont.)										
Inmigración exterior (Cont.)										
Procedencia del extranjero según nacionalidad										
	Argentina	Bulgaria	Bolivia	Paraguay	Cuba	Rep. Dominicana	Honduras	Francia	Resto	MUNICIPIO
	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Rena 112

BADAJOS

MUNICIPIO	Movimiento Migratorio (Cont.)						
	Emigración interior						
	Sexo			Edad			
	Total	Varones	Mujeres	0-14 años	15-29 años	30-64 años	65 y más años
112 RENA	20	15	5	5	10	5	0

BADAJOS

MUNICIPIO	Movimiento Migratorio (Cont.)							
	Emigración Interior (Cont.)							
	Comunidad Autónoma de destino							
	Andalucía	Aragón	Asturias	Illes Balears	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla-La Mancha
112 RENA	1	0	0	0	0	0	0	0

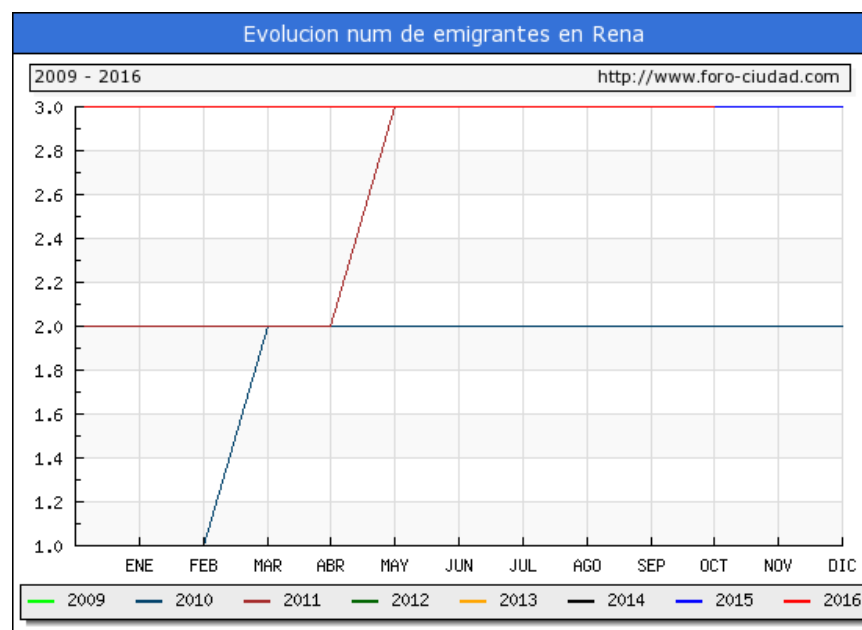
BADAJOS

	Movimiento Migratorio (Cont.)										
	Emigración Interior (Cont.)										
	Comunidad Autónoma de destino										
	Cataluña	Comunidad Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	La Rioja	Ceuta	Melilla
	1	0	17	0	1	0	0	0	0	0	0

BADAJOS

MUNICIPIO	Movimiento Migratorio (Cont.)							
	Emigración exterior							
	Sexo			Edad				Saldo migratorio
	Total	Varones	Mujeres	0-14 años	15-29 años	30-64 años	65 y más años	
112 RENA	0	0	0	0	0	0	0	-12
								-18,2

A continuación se recoge la evolución del número de emigrantes en RENA, obtenidos del Foro Ciudad:



La siguiente tabla recoge la estructura de la población extranjera por nacionalidades según datos de la fuente anteriormente citada:

Población extranjera según continente de nacionalidad. Municipios de Badajoz (2016)

MUNICIPIOS DE BADAJOZ	CONTINENTE						
	Europa	África	América	Asia	Oceanía	No consta	Total
Rena	13	2					15

Fuente: Elaborado por el Instituto de Estadística de Extremadura (IEEX) a partir de datos facilitados por el INE

En cualquier caso y a efectos significativos corrigiendo lo enunciado con otras variables económicas y coyunturales en cuanto a las evoluciones poblacionales generales previstas, puede concretarse que:

* Tras la fuerte bajada sufrida la población básicamente se encuentra en una cierta regresión o casi estancada, a efectos significativos, y que en función de la actual situación socio-económica previsiblemente puede continuar esta tendencia en los años venideros.

* De la comparación de ambas pirámides anexas se establece que la población respecto a la media provincial presenta un menor envejecimiento sobre todo respecto a las edades intermedias, característica singular poco común de los núcleos rurales de reducido tamaño.

* La población extranjera (15 habitantes) del municipio es fundamentalmente de origen europeo y más que representativa, alcanzando un porcentaje del 2,31 %, muy por encima de la media provincial..

El **saldo migratorio** es la diferencia entre inmigraciones y emigraciones y siempre va referida a un territorio, en este caso, el término municipal de Rena. Cuando el saldo migratorio es positivo, la población aumenta; cuando el saldo migratorio es negativo, la población disminuye.

BADAJOZ

Saldo Migratorio										
MUNICIPIO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
112 Rena	-11	-6	-13	8	-7	7	-5	-2	14	-12
BADAJOZ										
Tasa de Migración										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	-16,4	-9,0	-19,8	12,5	-10,9	11,0	-7,6	-3,1	21,5	-18,2
										MUNICIPIO
										Rena 112

Fuente: Foro Ciudad. Año 2016.

Las **proyecciones de población** constituyen una base fundamental para fines de planificación de las actividades económicas y sociales de un determinado territorio.

Permiten establecer los perfiles de las condiciones demográficas que llegaría a alcanzar una población, y por ende, evaluar las implicaciones que las nuevas situaciones van imponiendo.

Las proyecciones de población son, por lo tanto, el principal y más valioso instrumento para establecer anticipadamente la capacidad productiva y las necesidades básicas de un territorio.

Las proyecciones de población, se clasifican, según la extensión de tiempo que han de cubrir sus resultados, de la siguiente forma:

- * Proyecciones de corto plazo: No más de 5 años. Son útiles en la elaboración de planes quinquenales.
- * Proyecciones de mediano plazo: Para períodos entre 10 y 15 años. Son menos confiables por su extensión. Útiles en la formulación de proyectos globales de desarrollo.
- * Proyecciones de largo plazo: Para períodos de 20 años y más. Útiles para la formulación de análisis e interpretación de medidas o políticas demográficas.

Los datos publicados a través del Instituto Nacional de Estadística (INE) de proyecciones de población muestran los resultados a nivel nacional, por comunidad autónoma y por provincia. Como consecuencia de lo anterior, no se encuentran datos publicados de resultados de proyecciones de

población a nivel municipal para el municipio de Rena, ni a través del INE, ni a través de estudios realizados por el Ayuntamiento.

Se completan estos datos con los recogidos en la siguiente tabla de elaboración propia y se analizan conforme a la tabla siguiente:

Año	Nº Hb. (padrón) Rena	Crec.Vegetativo (Nac.-Defunc.)	Crecimiento Vegetativo Anual	Crecimiento Poblacional Neto	% Crec.ento Pobl. Neto Anual
2003	641			---	---
2004	645			- 4	- 0,62 %
2005	637			- 8	- 1,26 %
2006	654			+ 17	+ 2,60 %
2007	650			- 4	- 0,62 %
2008	652			- 2	- 0,31 %
2009	669			+ 17	+ 2,54 %
2010	661			- 8	- 1,21 %
2011	662	+ 4	+ 0,6 %	+ 1	+ 0,15 %
2012	669	+ 2	+ 0,3 %	+ 7	+ 1,04 %
2013	669	+ 6	+ 0,89%	0	0,00 %
2014	660	+ 7	* 1,05 %	- 9	- 1,36 %
2015	655	+ 5	+ 0,75%	- 5	- 0,76 %
2016	648	---	---	- 7	- 1,08 %
Tasa Anual de Crecimiento Medio.					- 0,07 %

Así, con esta tasa anual de crecimiento medio, se estima la población potencial por quinquenios durante los próximos 25 años, estimando básicamente estabilizada la misma en el momento actual (año 2016 según últimos datos 648 hb.). A partir de ahí se estima para los horizontes de 2021, 2026, 2031, 2036 y 2041 la que resulte de variar la de 2.016 por la tasa de crecimiento medio, por los 5 años de diferencia. Con este criterio, se estiman por parte del equipo redactor del Plan General, los datos de población potencial del municipio de Rena, para los próximos 25 años.

Año	Nº Hb. estimados Rena
2016	648
2021	646
2026	644
2031	642
2036	640
2041	638

c.- Sectores de Actividad.

Las siguientes tablas recogen los datos de agricultura y ganadería del término municipal de Rena, obtenidos del Atlas Socioeconómico de Extremadura para el año 2011, donde se observa que los cultivos mayoritarios son de regadíos, siendo inexistente la ganadería.

AGRICULTURA Y GANADERÍA DE LOS MUNICIPIOS DE BADAJOZ

BADAJOZ

MUNICIPIO	Secano, regadío y total			Agricultura		
	Secano	Regadío	Total	Cereales grano	Cítricos	Cultivos forrajeros y pastos
112 Rena	173	542	715	330	0	61

BADAJOZ						
Clasificación por tipo de cultivo						
Cultivos industriales	Frutales no cítricos	Hortalizas	Leguminosas grano	Olivar	Patatas	Viñedo
0	110	159	0	14	0	0
						MUNICIPIO
						Rena 112

BADAJOZ

Ganadería (Cabezas)							
				Bovino	Ovino	Caprino	Porcino
				Equino	Conejas madre	Aves	
MUNICIPIO							
112 Rena				0	0	0	0

En lo relativo los indicadores económicos se tienen, para el año 2011, los siguientes datos:

INDICADORES ECONÓMICOS A NIVEL MUNICIPAL

BADAJOZ

		Renta, PIB y Productividad				Nº de parados	
		Renta disponible por habitante (€/hab.)	PIB por habitante (€/hab.)	Índice de productividad (Extremadura=100)		Total	Varones
MUNICIPIO		Población					
112 Rena		1	0	1	340	101	30

BADAJOZ							
Indicadores de participación territorial (Extremadura=10.000)							
Total vehículos de motor	Cuota de Mercado (Extremadura=10.000)	Índice de población	Índice Industrial	Índice comercial	Índice de restauración y bares	Índice turístico	Índice de actividad económica
541	6	6	1	2	1	0	1

Por otra parte, el índice de bienestar social del municipio de Rena, es el siguiente:

ÍNDICE DE BIENESTAR SOCIAL DE LOS MUNICIPIOS DE EXTREMADURA

SE PRESENTAN A CONTINUACIÓN NÚMEROS ÍNDICE RESPECTO AL VALOR MEDIO DE EXTREMADURA QUE SE IGUALA A 100
1. PROVINCIA DE BADAJOZ

MUNICIPIO	Nivel Socioeconómico	Salud	Empleo	Equipamiento del Hogar	Oferta de Servicios	Accesibilidad	Participación Social	Entorno Natural	Índice de Bienestar Social
112 Rena	104,1	120,5	151,1	66,2	93,9	183,1	90,9	531,6	126,0

En lo relativo a la afiliación a la seguridad social de los trabajadores y empresas del municipio en el año 2016 se distribuían conforme a los siguientes cuadros:

AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL POR AA.EE. Y RÉGIMENES DE COTIZACIÓN									
FECHA DE DATOS: DICIEMBRE DE 2016			Cuentas y Trabajadores distribuidos por régimen,						
PROVINCIA: 06 BADAJOZ			Municipio y actividad CNAE-09 a dos dígitos						
Municipio: 06111 RENA									
ACTIVIDAD CNAE-09			GENERAL	AGRARIO	MAR	HOGAR	AUTONOMO	CARBON	TOTAL
01 Agricultura, ganadería, caza y servicios	EMPR.	0	4	0	0	0	0	0	4
02 Silvicultura y explotación forestal	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Industria de la alimentación	EMPR.	1	0	0	0	0	0	0	1
25 Fabricación de productos metálicos, exce	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
41 Construcción de edificios	EMPR.	1	0	0	0	0	0	0	1
43 Actividades de construcción especializad	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
45 Venta y reparación de vehículos de motor	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
46 Comercio al por mayor e intermediarios d	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
47 Comercio al por menor, excepto de vehícu	EMPR.	2	0	0	0	0	0	0	2
49 Transporte terrestre y por tubería	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
56 Servicios de comidas y bebidas	EMPR.	1	0	0	0	0	0	0	1
66 Actividades auxiliares a los servicios f	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
71 Servicios técnicos de arquitectura e ing	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
77 Actividades de alquiler	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
81 Servicios a edificios y actividades de j	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
84 Administración Pública y defensa; Seguri	EMPR.	3	0	0	0	0	0	0	3
85 Educación	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
93 Actividades deportivas, recreativas y de	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
95 Reparación de ordenadores, efectos perso	EMPR.	0	0	0	0	0	0	0	0
96 Otros servicios personales	EMPR.	1	0	0	0	0	0	0	1
NO CONSTA	EMPR.								
TOTAL	EMPR.	9	4	0	0	0	0	0	13
01 Agricultura, ganadería, caza y servicios	TRAB.	0	165	0	0	21	0	0	186
02 Silvicultura y explotación forestal	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Industria de la alimentación	TRAB.	1	0	0	0	2	0	0	3
25 Fabricación de productos metálicos, exce	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
41 Construcción de edificios	TRAB.	2	0	0	0	2	0	0	4
43 Actividades de construcción especializad	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
45 Venta y reparación de vehículos de motor	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
46 Comercio al por mayor e intermediarios d	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
47 Comercio al por menor, excepto de vehícu	TRAB.	2	0	0	0	8	0	0	10
49 Transporte terrestre y por tubería	TRAB.	0	0	0	0	1	0	0	1
56 Servicios de comidas y bebidas	TRAB.	1	0	0	0	3	0	0	4
66 Actividades auxiliares a los servicios f	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
71 Servicios técnicos de arquitectura e ing	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
77 Actividades de alquiler	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
81 Servicios a edificios y actividades de j	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
84 Administración Pública y defensa; Seguri	TRAB.	14	0	0	0	0	0	0	14
85 Educación	TRAB.	0	0	0	0	0	0	0	0
93 Actividades deportivas, recreativas y de	TRAB.	0	0	0	0	6	0	0	6
95 Reparación de ordenadores, efectos perso	TRAB.	0	0	0	0	1	0	0	1
96 Otros servicios personales	TRAB.	1	0	0	0	1	0	0	2
NO CONSTA	TRAB.								
TOTAL	TRAB.	21	165	0	0	45	0	0	231

Las afiliaciones se recogen así:

MUNICIPIO:	06111 RENA						
EMPRESAS	GENERAL	AGRARIO	MAR	HOGAR	AUTONOMO	CARBON	TOTAL
Agricultura	0	4	0	0	0	0	4
Industria	1	0	0	0	0	0	1
Construc.	1	0	0	0	0	0	1
Servicios	7	0	0	0	0	0	7
No consta	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	4	0	0	0	0	13
TRABAJAD.	GENERAL	AGRARIO	MAR	HOGAR	AUTONOMO	CARBON	TOTAL
Agricultura	0	165	0	0	21	0	186
Industria	1	0	0	0	2	0	3
Construc.	2	0	0	0	2	0	4
Servicios	18	0	0	0	20	0	38
No consta	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	21	165	0	0	45	0	231
Fuente: MEYSS. 31 diciembre de 2016							

El movimiento laboral registrado según datos del SISPE para Diciembre de 2016 y Febrero de 2017 son los siguientes:

DICIEMBRE DE 2016									
Nº CONTRATOS (acumulados en el mes)									
Edad Tramo	Total contratos			Contratos indefinidos			Contratos temporales		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
16-24	2	2	4	0	0	0	2	2	4
25-34	2	2	4	0	0	0	2	2	4
35-44	4	4	8	0	0	0	4	4	8
45-54	3	1	4	0	0	0	3	1	4
>=55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	11	9	20	0	0	0	11	9	20
Fuente: Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo (SISPE). Diciembre de 2016									
AFILIACIÓN									
Cuentas de cotización (EMPRESAS)									
Reg./sist. Cotiz.	GENERAL	AGRARIO	MAR	HOGAR	AUTON.	CARBON	TOTAL		
Agricultura	0	4	0	0	0	0	4		
Industria	1	0	0	0	0	0	1		
Construc.	1	0	0	0	0	0	1		
Servicios	7	0	0	0	0	0	7		
No consta	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL	9	4	0	0	0	0	13		
Trabajadores afiliados									
Reg./sist. Cotiz.	GENERAL	AGRARIO	MAR	HOGAR	AUTON.	CARBON	TOTAL		
Agricultura	0	165	0	0	21	0	186		
Industria	1	0	0	0	2	0	3		
Construc.	2	0	0	0	2	0	4		
Servicios	18	0	0	0	20	0	38		
No consta	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL	21	165	0	0	45	0	231		
Fuente: MEYSS. 31 de diciembre de 2016									

FEBRERO DE 2017									
Nº CONTRATOS (acumulados en el mes)									
Edad Tramo	Total contratos			Contratos indefinidos			Contratos temporales		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
16-24	2	0	2	0	0	0	2	0	2
25-34	0	1	1	0	0	0	0	1	1
35-44	3	2	5	0	0	0	3	2	5
45-54	0	2	2	0	0	0	0	2	2
>=55	2	1	3	0	0	0	2	1	3
Total	7	6	13	0	0	0	7	6	13
Fuente: Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo (SISPE). Febrero de 2017									

Los demandantes de empleo parados registrados en el municipio por sexo y grupos de edad: (Datos Diciembre 2016 y Febrero 2017). Fuente: Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo (SISPE). Diciembre de 2016 y 28 de febrero de 2017.

RENA

A) Demandantes parados por sexo y grupos de edad

Demandantes Parados						
Edad Tramo	DICIEMBRE DE 2016			FEBRERO DE 2017		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
16-24	1	6	7	1	6	7
25-34	4	2	6	3	4	7
35-44	1	10	11	0	6	6
45-54	3	5	8	2	5	7
>=55	3	2	5	3	2	5
Total	12	25	37	9	23	32

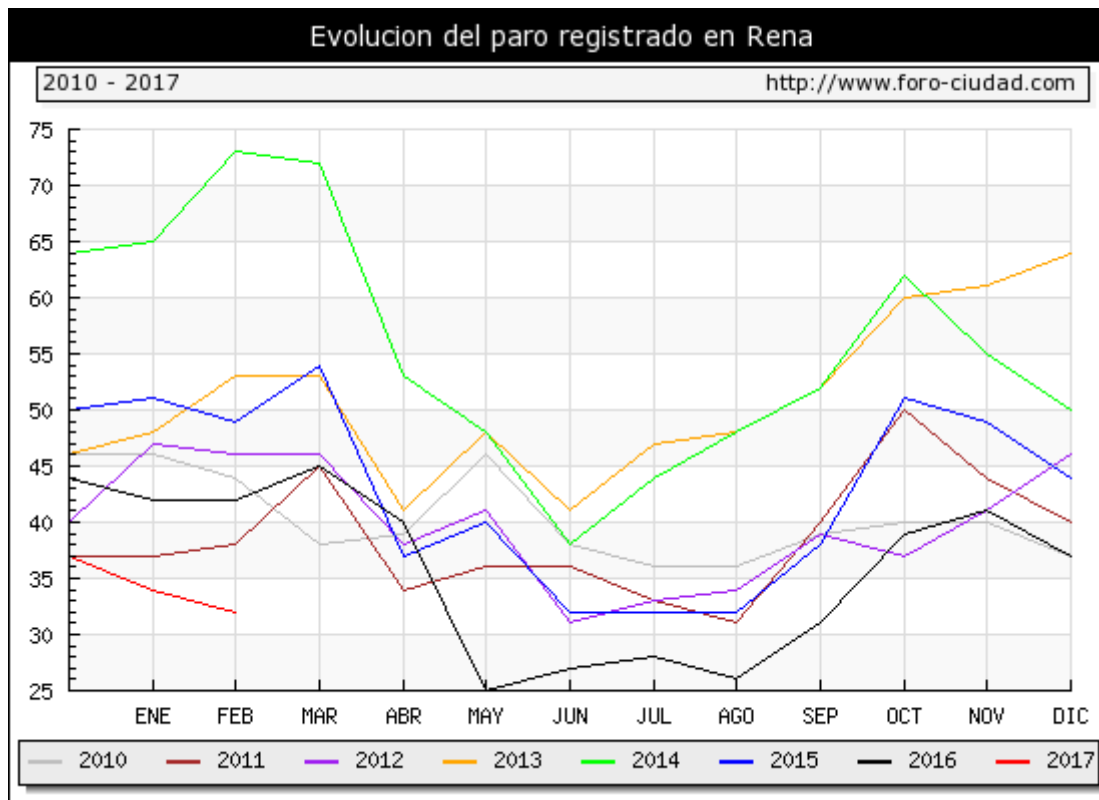
B) Demandantes parados por sexo y niveles académicos

Demandantes Parados						
Nivel Formativo	DICIEMBRE DE 2016			FEBRERO DE 2017		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Sin estudios	1	0	1	1	0	1
Estudios primarios	0	2	2	0	1	1
ESO sin titulación	2	8	10	3	7	10
ESO con titulación	8	12	20	5	11	16
Bachillerato y equivalentes	0	2	2	0	2	2
Grado medio FP	0	0	0	0	0	0
Grado superior FP	0	0	0	0	0	0
Universitarios ciclo medio	0	1	1	0	2	2
Universitarios segundo ciclo	0	0	0	0	0	0
Universitarios EEES (Bolonia)	1	0	1	0	0	0
Total	12	25	37	9	23	32

C) Demandantes parados por sexo y sección de actividad económica (CNAE-2009)

Demandantes Parados							
AA.EE: Sección (CNAE09)		DICIEMBRE DE 2016			FEBRERO DE 2017		
		Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
0	SIN EMPLEO ANTERIOR	1	1	2	1	0	1
A	AGRICULT., GANADE., SILVICULTURA Y PESCA	3	12	15	1	8	9
B	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0	0	0	0	0	0
C	INDUSTRIA MANUFACTURERA	1	0	1	1	0	1
F	CONSTRUCCIÓN	2	1	3	2	1	3
G	COMERCIO POR MAYOR Y MENOR; REP. VEHÍCUL.	2	1	3	2	1	3
H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	0	1	1	0	1	1
I	HOSTELERÍA	0	0	0	0	0	0
J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	0	0	0	0	0	0
K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	0	0	0	0	0	0
L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	0	0	0	0	0	0
M	ACT. PROFESIONALES, CIENTÍFICA Y TÉCNICA	0	0	0	0	0	0
N	ACT. ADMINISTRATIVAS Y SERVICIO AUXILIAR	1	0	1	1	0	1
O	ADMON. PÚBLICA, DEFENSA Y SEG. SOC. OBL.	0	9	9	0	11	11
P	EDUCACIÓN	1	0	1	1	0	1
Q	ACT. SANITARIAS Y DE SERVICIOS SOCIALES	0	0	0	0	0	0
R	ACT. ARTÍSTICAS, RECREATI. Y ENTRETENIM.	1	0	1	0	0	0
S	OTROS SERVICIOS	0	0	0	0	1	1
T	ACT. HOGARES, EMPLEADOR PERSONAL DOMÉST.	0	0	0	0	0	0
Total		12	25	37	9	23	32

En el gráfico siguiente se observa la evolución del paro registrado en Rena desde el año 2010 año a p 2017. Fuente: Foro-Ciudad.



3.8. PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES PARA EL PGM.

Una vez analizados los diferentes factores ambientales que tienen al término municipal de Rena como referencia geográfica, es preciso destacar que no existen complicaciones para la puesta en marcha del Plan General motivo de este informe.

En este sentido y conforme ya se expuso en puntos anteriores del presente documento, en el Término Municipal existen los siguientes valores ambientales según el Real Decreto 1997/1995, la Ley 9/2006, por la que se modifica la Ley 8/1998 y el Decreto 37/2001:

- Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA) Arrozales de Palazuelo y Guadalperales. ES0000400

Según la zonificación establecida en su Plan de Gestión (Anexo V del Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura), la actividad se encuentra en:

- Zona de Alto Interés (ZAI). Zonas de presencia de aves palustres, arroyos y canales.

Esta Zona de Alto interés coincide con los tramos de cursos de agua que discurren por el municipio que son el río Rucas, Alcollarín, Gargáligas y arroyo Budión.

- o **Elemento clave:** comunidad de aves palustres.

- Zona de Interés (ZI). Arrozales de importancia para las aves acuáticas.

Esta Zona de Interés coincide con el resto de la superficie protegida ocupada fundamentalmente por cultivos de arroz.

- o **Elemento clave:** comunidad de aves acuáticas

Dentro de las parcelas objeto de este informe ambiental se encuentran presentes los siguientes valores naturales establecidos en su Plan de Gestión y/o en la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- Elemento clave: comunidad de aves acuáticas.

- Área de campeo y alimentación de Grulla común (Grus grus), especie incluida en la categoría "de interés especial", según el Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, e incluidas en el anexo 1 de la Directiva Aves 2009/147/CE. Este área de campeo, alimentación y uso de esta especie protegida, se encuentra enmarcado dentro del Sector denominado Zona Centro. Núcleo Palazuelo.

- Diversos **hábitats naturales de interés comunitario**, incluidos en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y la fauna y flora silvestres. Estos hábitats protegidos son:
 - Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.
 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica. Alcornocales de quercus suber. Brezales secos europeos.
 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea. Encinares de quercus ilex y quercus rotundifolia.
 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea) y del sudoeste de la península ibérica (Securinegion tinctoriae). Bosques galería de Salix alba y Populus alba.

No se localizan en el TM., más posibles afecciones del reciente Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura, ni del DECRETO 210/2009, de 4 de septiembre, por el que se crea el Consejo de la Red de Áreas Protegidas de Extremadura.

Las determinaciones previstas en el planeamiento propuesto para el desarrollo del municipio no inciden de manera negativa en el entorno en el que se encuentra la localidad.

El planteamiento del Plan General tiene como prioridad no sólo la determinación y clasificación de los espacios afectados sino que además pretende servir como vehículo de desarrollo sostenible en consonancia con los bienes naturales y patrimoniales a los que pudiese afectar, dándose prioridad al mantenimiento y conservación de éstos por encima de otros intereses.

El principal problema medioambiental existente relevante para el Plan es la falta de EDARU. Así, la Depuración de Aguas Residuales constituye aun una asignatura pendiente en el municipio, en la que trabaja la Corporación Municipal para buscar una pronta solución. Actualmente se realiza el vertido principal de aguas residuales, sin depuración previa al Río Rucas (al suroeste del casco). Esto es a través de un emisario que desembocan en el citado Río, realizado en tubo de Hormigón de 80 cms. de diámetro y que recoge todos los colectores generales de aguas mixtas (principalmente de hormigón) existentes en el casco. Contaba con Autorización de Vertido expedida por la Confederación Hidrográfica del Guadiana, autorización que fue revocada por incumplimiento del condicionado, en concreto la no construcción de la EDAR prevista en la autorización.

Con base en lo anterior el municipio de Rena no dispone actualmente de autorización para el vertido de las aguas residuales, por lo que **el Ayuntamiento deberá disponer a la mayor brevedad posible de las oportunas instalaciones de depuración para la protección de la calidad de las aguas, así como solicitar la autorización de vertido que ampare tanto el vertido actual del municipio como el que resulte del desarrollo de la actuación planificada.**

En relación este problema, y ya especialmente sensibilizado por los trabajos de redacción del presente PGM, el Ayuntamiento ha contactado verbalmente y por escrito con las distintas administraciones que pueden ayudarle a solventar el problema, es decir Junta de Extremadura, Confederación Hidrográfica del Guadiana y Diputación Provincial de Badajoz, solicitándoles su necesaria ayuda para la pronta realización de una EDARU que solvante definitivamente la problemática medioambiental existente.

El punto concreto de vertido sin depuración se realiza en el Río Rucas, posterior a la localización de los espacios protegidos como *Galerías ribereñas termomediterráneas* dentro de los *hábitats naturales de interés comunitario* antes señalados. No obstante es claro que contaminará tramos posteriores ya correspondientes a otros términos municipales y que se encuentren protegidos dentro de la *Red Natura 2000*.

Además, aun dentro del TM de Rena el Río Rucas, una vez ya contaminado con las aguas residuales de municipio, atraviesa otros espacios protegidos como la ***ZEPA Arrozales de Palazuelo y Guadalperales*** u otros *hábitats de Galerías ribereñas termomediterráneas*, contaminándolos en consecuencia.

4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA.

De conformidad con los objetivos generales anteriormente enunciados, la propuesta de ordenación territorial del municipio de Rena pasa por el mantenimiento de la actual estructura general de su término, determinada, como ya se explicó en la Memoria de Información, por los asentamientos de población, con un único núcleo urbano, las redes de carreteras y caminos y el soporte físico con sus condiciones medioambientales, usos e infraestructuras territoriales.

La ordenación propuesta por el Plan acepta y fomenta el desarrollo del núcleo, evitando la formación de otros núcleos de población, y se encamina al mantenimiento y potenciación de las características esenciales del territorio, mediante la conservación de su tradicional uso agrícola y ganadero, la delimitación y protección de las zonas de especial interés así como la protección general de los valores medioambientales.

4.1. TRAMITACIÓN PREVISTA DEL PLAN.

Conforme se justificó en el apartado **2.1.d.** del presente documento el presente PG se acoge a la **Disposición Adicional Tercera de la LSOTEX**, en la cual se establece que los municipios con una población igual o inferior a 5.000 habitantes de derecho podrán optar por un planeamiento general y un sistema de ejecución del mismo simplificado, que se regirá por las siguientes reglas:

1.^a La distinción entre las determinaciones de ordenación estructural y detallada se establecerá con el grado de definición adecuado a las características del municipio, no siendo necesario delimitar áreas de reparto, y constituyendo cada unidad de actuación el ámbito mínimo de equidistribución.

2.^a El suelo urbano no consolidado y el suelo urbanizable deberán presentar su ordenación detallada completa.

3.^a Para el suelo urbano:

1 No será obligatorio realizar reservas de suelo para viviendas sometidas a algún régimen de protección pública.

2 En la atribución de la edificabilidad global a cada unidad de actuación se observarán los requisitos establecidos en el apartado 1 y 2.2.a) del artículo 74.

3 En suelo urbano ya consolidado por la edificación y urbanización en los términos establecidos en el apartado 1.a) del artículo 9, no será necesaria la previsión de nuevas reservas dotacionales adicionales a las preexistentes o ya previstas por el planeamiento vigente.

4 En el suelo urbano no consolidado sujeto a unidades de actuación, la reserva de suelo para dotaciones públicas excluido viario, de entrega obligatoria y gratuita a la Administración, será como mínimo del 10 % de la superficie de la unidad de actuación correspondiente y se podrá concentrar en el uso público que el municipio determine, incluidas las zonas verdes.

En las actuaciones de baja densidad edificatoria podrá optarse por estas reservas, o por las establecidas en el artículo 74.2.2.b), si de aquellas resultase una superficie inferior al mínimo anterior.

4.^a Para el suelo urbanizable:

1 Respecto del estándar de vivienda sometida a algún régimen de protección pública, motivadamente, podrá eximirse su cumplimiento mediante resolución del Consejero competente en materia de ordenación territorial y urbanística.

2 En la atribución de la edificabilidad global a cada unidad de actuación se observarán los requisitos establecidos en el apartado 2.2.a del artículo 74.

3 Las reservas de suelo para dotaciones públicas, excluido el viario, de entrega obligatoria y gratuita a la Administración, se ajustarán a lo dispuesto en el apartado 3.4.

5.^a La ejecución de la ordenación urbanística tanto del suelo urbano, consolidado o no, como del urbanizable, podrá llevarse a cabo por el sistema de Obras Públicas Ordinarias.

6.^a En municipios con población igual o inferior a 2.000 habitantes de derecho que opten por este régimen simplificado, no se exigirá la correspondiente entrega a la Administración de la superficie prevista en los artículos 31.2.b) y 32.2.A.2.b), mientras que para los municipios con población comprendida entre 2.000 y 5.000 habitantes esta entrega será del 5 %. Cuando se trate de municipios que hubieren acogido este régimen para todas o algunas de sus pedanías o entidades locales menores, la referencia a la población se entiende realizada a la de dichas pedanías o entidades locales menores, siempre que las mismas no superen los 5.000 habitantes.

7.^a La superficie total de los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en suelo urbano no consolidado y del urbanizable, en su conjunto, no podrá superar el 50 % de la correspondiente al suelo urbano consolidado. Este límite podrá excepcionarse, en cualquier momento tras la primera aprobación del Plan, mediante resolución del Consejero con competencias en materia urbanística y de ordenación territorial, cuando se pretenda la reclasificación de suelo a los efectos de instalar polígonos de uso industrial o terciario, de carácter aislado, o urbanizaciones residenciales de carácter autónomo a las que hacen referencia las disposiciones adicionales cuarta y quinta de la presente ley.

8.ª Siempre que, mediante acuerdo motivado, se justifique adecuadamente su conveniencia, las reservas de suelo para dotaciones públicas que correspondan tanto a Unidades de Actuación Urbanizadoras como a las Unidades de Actuación a ejecutar mediante el sistema de Obras Públicas Ordinarias podrán bien situarse fuera del ámbito de unas u otras, bien sustituirse por su valor en metálico conforme a los criterios de valoración legalmente establecidos. La cantidad correspondiente se sufragará, en su caso, por los propietarios siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 155, apartado 3. Los Ayuntamientos estarán obligados a destinar los fondos así obtenidos a la adquisición de los suelos precisos para las dotaciones públicas necesarias.

Tras la redacción del Plan General Municipal se realizará la aprobación inicial por el Consistorio. Una vez aprobado inicialmente, se someterá de manera simultánea por un lado a información pública durante al menos un mes y medio y por otro, se avisará a todos los organismos públicos con incidencia territorial para que puedan pronunciarse y hacer valer las exigencias que estimen oportunas.

Al finalizar la exposición al público, el Ayuntamiento resolverá las alegaciones e informes emitidos por los organismos afectados aprobando provisionalmente el documento y remitirá a la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio en Extremadura para su aprobación definitiva. Si existiesen alegaciones o informes cuya resolución modifique la ordenación estructural se debe realizar nuevamente el periodo de información pública.

Al recibir el Plan General Municipal, la CUOTEX recabará, en el plazo de cuatro meses, los informes aclaratorios necesarios y resolverá, si así lo considera oportuno, la aprobación definitiva del Plan.

4.2. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN.

El conjunto de las actuaciones necesarias para la ejecución de las previsiones tanto del Plan en su actual redacción como de las posibles modificaciones complementarias posteriores que puedan producirse durante su vigencia, se dividen en cuatro grandes grupos:

- * Actuaciones para las que el Plan delimita Unidades de Actuación Urbanizadora en suelo urbano.
- * Actuaciones para las que el Plan delimita Unidades de Actuación en suelo urbanizable, coincidentes, de modo provisional con el ámbito del Sector ya delimitado.
- * Actuaciones de urbanización incluidas en ámbitos de Obras Públicas Ordinarias.
- * Actuaciones Aisladas.

La fijación del orden básico de incorporación al desarrollo urbano de los distintos Sectores delimitados se establece atendiendo a razones de necesidad y coherencia con las iniciativas municipales para satisfacer las necesidades de la población existente, así como de la dinámica de crecimiento previsible y las necesidades socio-económicas detectadas y solicitadas por los representantes municipales.

En consecuencia, se establece una secuencia temporal que prioriza la programación del sector **SUB-01** (de uso global Espacios libres-Zonas verdes) para el primer quinquenio de vigencia del Plan General (toda vez que obedece a la recogida de situaciones urbanísticas creadas con anterioridad a la redacción del presente PGM), por iniciativa municipal y sobre terrenos de su previa propiedad.

Por otra parte la relativa entidad de las Unidades de Actuación Urbanizadoras previstas en el Suelo Urbano No Consolidado y su cierto grado de urbanización ya realizado en la actualidad induce a una cierta indeterminación por el Plan General de un orden básico inicial de su programación, previéndose el comienzo del desarrollo de TRES de ellas (**UA-02**_por ser de propiedad mixta, habiéndose fomentado por el Ayuntamiento y estando el mismo dispuesto a su desarrollo, **UA-05**_por considerar el uso industrial de especial importancia en el interés general del municipio y **UA-06**_por ser la ampliación de uso residencial de menor coste de urbanización) también en el primer quinquenio de vigencia del presente Plan, dejando las **UA-01**, **UA-03** y **UA-04** para el segundo. No obstante lo anterior se prevé un periodo mucho más largo para que las mismas lleguen a su total desarrollo.

A pesar de lo expuesto en el último párrafo del anterior punto, y consecuentemente con la voluntad de conservación del patrimonio que le es propia al presente Plan General, las posibles actuaciones de conservación y mejora recomendadas para los bienes catalogados quedan recomendadas en su programación, con carácter general, para el primer quinquenio de su vigencia.

5. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO

5.1. MARCO NORMATIVO.

Por su propia naturaleza la lucha contra los efectos negativos del Cambio Climático se incardina en un proceso obligadamente Internacional, liderado por las Naciones Unidas y la Unión Europea mediante un proceso de negociación internacional de lucha contra el mismo.

a. Legislación comunitaria e internacional.

- **Paquete legislativo energía y clima**

Contiene medidas para luchar contra el cambio climático y promover las energías renovables. Entre ellas, establece los esfuerzos que tendrá que hacer cada estado miembro para reducir las emisiones de gases con efecto de invernadero en sectores como el transporte, la agricultura o los residuos.

- **03/10/2010 Estrategia Europa 2020.**

Una estrategia por un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Uno de los objetivos es conseguir el hito "20/20/20" en materia de clima y energía.

- **COM (2013) 216 Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático**
- **Convenio marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático**
- **Segundo periodo de compromiso del Protocolo de Kyoto**

b. Legislación y Órganos estatales.

Existe una **Oficina Española de Cambio Climático**. Mediante el Real Decreto 376/2001, de 6 de abril (BOE núm. 84, de 7 de abril de 2001) se creó la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) como órgano colegiado dependiente de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente para desarrollar las políticas relacionadas con cambio climático. Las funciones que corresponden a la Oficina Española de Cambio Climático se recogen en el artículo 3.1 del Real Decreto 401/2012, de 17 de febrero.

La transposición de la Directiva Europea sobre Almacenamiento Geológico de CO₂ (2009/31/CE) a nuestro sistema jurídico se ha llevado a cabo a través de la Ley 1/2005 y la Ley 13/2010.

Igualmente a nivel nacional existe un PLAN NACIONAL de ADAPTACIÓN al CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC).

c. Regulación y Órganos autonómicos.

En Extremadura existe una **Estrategia de Cambio Climático para Extremadura** como documento relevante en la lucha contra el mismo, que marca las directrices a seguir en materia de mitigación y adaptación al cambio climático durante los próximos años en la Comunidad y un **Observatorio Extremeño del cambio Climático** dependiente de la *Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio*, como principal organismo a los efectos.

5.2. EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU AFECCIÓN.

El estudio del clima es un campo de investigación complejo y en rápida evolución, debido a la gran cantidad de factores que intervienen. El clima de la Tierra nunca ha sido estático. Como consecuencia de alteraciones en el balance energético, está sometido a variaciones en todas las escalas temporales, desde decenios a miles y millones de años. Entre las variaciones climáticas más destacables que se han producido a lo largo de la historia de la Tierra, figura el ciclo de unos 100.000 años, de periodos glaciares, seguido de periodos interglaciares.

Se llama cambio climático a la variación global del clima de la Tierra. Es debido a causas naturales y también a la acción del hombre y se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, etc. El término "*efecto de invernadero*" se refiere es la retención del calor del Sol en la atmósfera de la Tierra por parte de una capa de gases en la atmósfera. Sin ellos la vida tal como la conocemos no sería posible, ya que el

planeta sería demasiado frío. Entre estos gases se encuentran el dióxido de carbono, el óxido nitroso y el metano, que son liberados por la industria, la agricultura y la combustión de combustibles fósiles. El mundo industrializado ha conseguido que la concentración de estos gases haya aumentado un 30% desde el siglo pasado, cuando, sin la actuación humana, la naturaleza se encargaba de equilibrar las emisiones.

En la actualidad existe un consenso científico, casi generalizado, en torno a la idea de que nuestro modo de producción y consumo energético está generando una alteración climática global, que provocará, a su vez, serios impactos tanto sobre la tierra como sobre los sistemas socioeconómicos.

Ya en el año 2.001 el Tercer Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) ponía de manifiesto la evidencia proporcionada por las observaciones de los sistemas físicos y biológicos que mostraba que los cambios regionales en el clima, en concreto los aumentos de las temperaturas, estaban afectando a los diferentes sistemas y en distintas partes del globo terráqueo. Señalaba, en definitiva, que se están acumulando numerosas evidencias de la existencia del cambio climático y de los impactos que de él se derivan. En promedio, la temperatura ha aumentado aproximadamente 0,6°C en el siglo XX. El nivel del mar ha crecido de 10 a 12 centímetros y los investigadores consideran que esto se debe a la expansión de océanos, cada vez más calientes.

El cambio climático nos afecta a todos. El impacto potencial es enorme, con predicciones de falta de agua potable, grandes cambios en las condiciones para la producción de alimentos y un aumento en los índices de mortalidad debido a inundaciones, tormentas, sequías y olas de calor. En definitiva, el cambio climático no es un fenómeno sólo ambiental sino de profundas consecuencias económicas y sociales. Los países más pobres, que están peor preparados para enfrentar cambios rápidos, serán los que sufrirán las peores consecuencias.

Se predice la extinción de animales y plantas, ya que los hábitats cambiarán tan rápido que muchas especies no se podrán adaptar a tiempo. La Organización Mundial de la Salud ha advertido que la salud de millones de personas podría verse amenazada por el aumento de la malaria, la desnutrición y las enfermedades transmitidas por el agua. España, por su situación geográfica y características socioeconómicas, es muy vulnerable al cambio climático.

En consecuencia, aunque existen incertidumbres que no permiten cuantificar con la suficiente precisión los cambios del clima previstos, la información validada hasta ahora es suficiente para tomar medidas de forma inmediata, de acuerdo al denominado "*principio de precaución*" al que hace referencia el Artículo 3 de la **Convención Marco sobre Cambio Climático**. La inercia, los retrasos y la irreversibilidad del sistema climático son factores muy importantes a tener en cuenta y, cuanto más se tarde en tomar esas medidas, los efectos del incremento de las concentraciones de los gases de efecto invernadero serán menos reversibles.

5.3. IMPACTOS, VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN.

A lo largo de los últimos años se han acumulado evidencias del cambio climático y de sus impactos sobre distintos sectores socioeconómicos y sistemas naturales en todas las regiones del planeta. A pesar de las iniciativas y esfuerzos en marcha para conseguir la estabilización de las concentraciones atmosféricas de los gases de efecto invernadero (GEI) a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático, tal y como plantea la CMNUCC, aún no se han desarrollado los acuerdos políticos y las herramientas técnicas que permitan alcanzar este objetivo.

Existe un consenso científico amplio sobre los futuros escenarios de cambio climático para los próximos decenios, y estos indican que, incluso ante un acuerdo global que plantee unos objetivos ambiciosos en materia de reducción de GEI, los efectos del cambio climático se harán sentir durante varias décadas. Por esta razón, la adaptación al cambio climático es una estrategia necesaria para complementar los esfuerzos de reducción de las emisiones que lo provocan y garantizar el desarrollo sostenible en este marco de transformación de nuestro medio ambiente.

En el contexto internacional, la respuesta frente al reto del cambio climático en el ámbito de la adaptación se centra principalmente en el trabajo de la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, donde se tratan de acordar un objetivo común y unas herramientas coordinadas para hacer frente a este problema global.

España, por su situación geográfica y sus características socioeconómicas, es un país altamente vulnerable a los impactos del cambio climático. La respuesta española frente a esta particular vulnerabilidad es el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), que establece el marco de referencia y coordinación nacional para las iniciativas y actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.

Entre estos dos ámbitos esenciales de trabajo en materia de adaptación, el global y el nacional, España también es activa en otros marcos internacionales y regionales donde se desarrollan políticas

o medidas relacionadas con la adaptación al cambio climático, como la Unión Europea, la OCDE y la Comunidad Iberoamericana de Naciones.

El Gobierno de Extremadura decidió tomar un posicionamiento activo frente a las variaciones climáticas previstas, y para ello, aprobó la **Estrategia de Cambio Climático para Extremadura (2009-2012)**, que marcaba las directrices a seguir en materia de mitigación y adaptación al cambio climático durante los próximos años en la Comunidad.

Esta Estrategia aborda seis áreas de actuación distintas, donde se recogen 25 medidas concretas a desarrollar:

*** Mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero**

La mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero es la pieza clave de toda la política contra el cambio climático. Por ello, en el área de mitigación de las emisiones de la Estrategia, se plantean diez líneas de actuación con las que se pretenden ajustar las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo al cumplimiento de los compromisos alcanzados en el Protocolo de Kioto.

1. Fomentar las energías renovables y la eficiencia energética
2. Promover la producción y el uso de los biocarburantes
3. Mejorar y promover el transporte público
4. Aplicar de forma pro-activa el *Código Técnico de la Edificación*
5. Gestión de residuos sólidos urbanos
6. Fomentar el compostaje como tratamiento de los residuos orgánicos
7. Llevar a cabo una correcta gestión de los residuos ganaderos
8. Incorporar prácticas agrícolas con una fertilización sostenible
9. Fomento de la captación de carbono por los sumideros
10. Fomentar un uso eficiente del agua

*** Integración del Cambio Climático en la evaluación de Planes y Programas**

Las políticas de lucha contra el cambio climático no pueden desarrollarse al margen del resto de políticas sectoriales implantadas en la región, se debe lograr que el cambio climático sea un factor interiorizado en el desarrollo y aplicación de los proyectos o programas llevados a cabo en Extremadura. Para la obtención de este objetivo, en esta área se recogen 3 líneas de actuación:

11. Incorporar el cambio climático en la evaluación ambiental de los Planes y Programas de la Junta de Extremadura
12. Incorporar criterios de cambio climático para el otorgamiento de licencias y autorizaciones administrativas
13. Puesta en marcha de Planes de Ordenación Territorial

*** Desarrollo de instrumentos**

Para la gestión adecuada del cambio climático, la Estrategia contempla el área de Desarrollo de instrumentos, con la que se pretende desarrollar herramientas para gestionar la variable CO₂ y evaluar el cumplimiento de la Estrategia; la integran tres medidas:

14. Crear un Observatorio Extremeño de Cambio Climático que coordine todas las políticas con incidencia en las emisiones de GEI
15. Desarrollar inventarios anuales de emisiones de GEI
16. Desarrollar el inventario de sumideros de carbono de Extremadura

*** Preparación y adaptación**

La adaptación al cambio climático empieza por ampliar la información sobre los posibles impactos y vulnerabilidades producidos por el mismo en Extremadura, con el fin de diseñar estrategias eficaces de adaptación que minimicen los impactos que el cambio climático, pueda causar en la región. Para lograrlo, la Estrategia incluye dos medidas en el área de Preparación y adaptación:

17. Desarrollar un mapa de impactos del cambio climático en Extremadura.
18. Elaborar un plan de acción para la adaptación al cambio climático.

*** Formación y conocimiento**

La Estrategia incluye, además, medidas en el marco de la Formación y conocimiento, cuyos objetivos son fomentar la implantación de cursos y material de difusión para la formación de técnicos y trabajadores en los diversos aspectos de la mitigación y adaptación; así como, potenciar el desarrollo de actividades de educación ambiental sobre cambio climático en los centros educativos.

19. Desarrollar acciones de formación en materia de cambio climático en todos los sectores de la sociedad extremeña.

*** Política ambiental**

Las medidas en el ámbito de la Política Ambiental, persiguen reforzar el conocimiento existente sobre legislación ambiental, contribuyendo al desarrollo de nuevos instrumentos y métodos, y favoreciendo los sistemas de aplicación de la política comunitaria en este ámbito. En esta área se trabajan las siguientes líneas:

20. Contribuir al desarrollo y demostración de enfoques innovadores, tecnologías, métodos e instrumentos
21. Contribuir a consolidar el conocimiento de base del desarrollo, control y evaluación de la política y legislación ambiental
22. Facilitar la aplicación de la política ambiental comunitaria

*** Sensibilización**

En el área de la Sensibilización, el objetivo de las medidas que lo engloban, es conseguir que la sociedad extremeña sea sensible frente al cambio climático:

23. Desarrollar campañas de sensibilización en materia de cambio climático en todos los sectores de la sociedad extremeña
24. Llevar a cabo acciones de reducción de emisiones en las sedes del Gobierno de Extremadura que sirvan como ejemplarizantes para los demás sectores de la sociedad extremeña
25. Implicar a los ciudadanos en la elaboración de planes de actuación que persigan la mitigación del cambio climático

La Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2009-2012 incluía un Informe de Seguimiento basado en indicadores, que es revisado anualmente, con el fin de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos marcados y de la eficacia de las medidas incluidas en la Estrategia.

Posteriormente fue aprobada la **Estrategia de Cambio Climático de Extremadura 2013-2020**, que es continuación de la del periodo 2009-2012, pero adaptada a la situación actual y con una proyección hacia el año 2020, "de acuerdo con el marco internacional y que implica a todos los sectores de la sociedad extremeña" y cuyo objetivo principal es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la región.

Además, con ello se pretende desarrollar medidas que propicien la adaptación al cambio climático, conociendo los impactos climáticos que se producirán, minimizar la vulnerabilidad a la variación climática y potenciando los sumideros de carbono a través de una adecuada política agrícola y forestal.

En Extremadura, esta estrategia **afecta a las políticas a desarrollar tanto por el gobierno regional como las administraciones locales.**

La estructura de la **Estrategia de Cambio Climático de Extremadura 2013-2020** se corresponde con el siguiente esquema.

11 Sectores
46 Objetivos
182 Medidas

y difiere respecto a la de la Estrategia precedente, que respondía al siguiente esquema:

6 Principios Estratégicos
7 Objetivos
7 Áreas
25 Líneas de Actuación
51 Medidas

Es importante destacar que, aun habiendo realizado una reestructuración, los principios estratégicos se mantienen en el nuevo documento, así como la mayoría de objetivos, áreas y medidas que en algún caso han sido reenfocados para adaptarlos a la realidad existente, ya que no nos encontramos ante una revolución sino ante una mejora continuada en base a la experiencia adquirida.

La finalidad del cambio de la estructura es con el objetivo de simplificarla, buscando incrementar el carácter práctico y aplicable de la nueva Estrategia de Cambio Climático de Extremadura 2013-2020. Así, se aumenta el número de objetivos y medidas, pero además se incrementa el nivel de concreción de los mismos, sirviendo de base para futuros Planes de Acción.

5.4. PLANES Y PROGRAMAS QUE INTEGRAN EL EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN SU EVALUACIÓN DE IMPACTO.

Según el **Segundo Informe de Seguimiento de la Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2009-2012** la evaluación ambiental de planes y programas, es un instrumento de política preventiva para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, logrando evaluar, desde las primeras fases de la planificación, los aspectos ambientales, integrando, al mismo tiempo y desde la fase inicial, los criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental en la formulación de planes y programas.

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre Evaluación de los Efectos de Determinados Planes y Programas en el Medio Ambiente, define a los planes y programas como el conjunto de estrategias, directrices y propuestas que prevé una administración pública para satisfacer necesidades sociales, no ejecutables directamente, sino a través de su desarrollo por medio de un conjunto de proyectos.

La Ley 5/2010, de 23 de junio, de Prevención y Calidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, define el ámbito de aplicación de la evaluación ambiental de planes y programas, de acuerdo con la Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, de evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, y con la Ley 9/2006, de 28 de abril, evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

El Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aborda el desarrollo reglamentario de los procedimientos de evaluación ambiental, incluyendo tanto aquellos extremos susceptibles de desarrollo recogidos expresamente en la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, como aquellos otros que, dentro de la habilitación general recogida en la disposición final segunda de dicha ley, se ha considerado oportuno desarrollar.

Desde la promulgación de **LEY 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura**, (que deroga la anterior Ley 5/2010), el procedimiento de la Evaluación Ambiental, se ha visto alterada a partir de ella de modo claro, regulándose de forma nueva específicamente.

Los procedimientos administrativos para la elaboración y aprobación de planes y programas, deben contar con un proceso de elaboración de evaluación ambiental, que permita la integración de los aspectos ambientales en dichos planes y programas.

La evaluación ambiental estratégica de Planes y Programas en la Comunidad Autónoma de Extremadura integra, una serie de criterios relacionados con el cambio climático además de fijados en el Protocolo de Kioto.

Se implantan, a su vez, objetivos referidos con la eficiencia energética, el ahorro de energía y recursos, y la sostenibilidad ambiental.

Así se señalan dentro de los ***Criterios ambientales relacionados con el cambio climático, integrados en la evaluación ambiental estratégica de Planes y Programas en la Comunidad Autónoma de Extremadura***, se señalan:

Criterios Ambientales relacionados con el cambio climático Planes Sectoriales:

- Uso sostenible de los recursos naturales disponibles, prestando especial atención a los no renovables.
- Mitigar los efectos de la emisión de gases de efecto invernadero y otros a la atmósfera, cumpliendo con los valores límite de emisión e inmisión.

Criterios ambientales relacionados con el cambio climático, integrados en la evaluación ambiental estratégica de Planes y Programas en la Comunidad Autónoma de Extremadura para el Planeamiento Urbanístico

- Fomentar la urbanización y edificación bioclimáticas
- Disminución de la demanda energética en la edificación
- Ahorro y eficiencia energéticas
- Medidas de protección del suelo frente a la deforestación

Criterios ambientales relacionados con el cambio climático, integrados en la evaluación ambiental estratégica de Planes y Programas en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- Fijación de criterios Ambientales relacionados con el cambio climático
- Aplicación de medidas para minimizar los efectos en los sectores socioeconómicos y los ecosistemas más susceptibles de ser afectados por el cambio climático

5.5. EVOLUCIÓN DEL MEDIO CON LA INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

Según Eisenreich (2005), en la escala temporal de los programas de medidas previstos por la Directiva Marco del Agua, se esperan considerables cambios en el clima. Los efectos de estos cambios sobre los ecosistemas acuáticos no son del todo claros, y en muchos casos son impredecibles. Sin embargo, se prevé que habrá cambios en las condiciones de referencia que no podrán ser mitigados con ningún tipo de medida, de manera que se tendrán que ajustar los valores de referencia en función a su evolución temporal y no considerarlos, por tanto, estáticos. El reajuste de las condiciones de referencia permitirá reajustar los rangos de valores usados para determinar las cinco clases de calidad en los nuevos escenarios que plantea el cambio climático.

Las condiciones de referencia no pueden considerarse estáticas, ya que variarán como consecuencia de los efectos que el cambio climático tiene sobre las condiciones fisicoquímicas de las masas de agua. La revisión de la caracterización de las cuencas cada seis años, tal como requiere la Directiva Marco del Agua, permitirá la reevaluación de las condiciones de referencia. En consecuencia, los objetivos de los planes de medidas (buen estado ecológico) necesitarán una revisión de forma periódica.

La precipitación, entrada principal del sistema hidrológico, es la responsable de la variabilidad del balance hídrico y tiene profundas implicaciones en el conjunto del ciclo hidrológico (IPCC, 2001). Casi todos los escenarios predicen una disminución de la precipitación anual en nuestro territorio de entre el 5 y el 15%, pero el principal cambio se verá en el aumento en la frecuencia de las precipitaciones extremas (Karl & Trenberth, 2003; EEA, 2004; Eisenreich, 2005; Moreno, 2005; Martín-Vide, 2005). En un análisis de las series de precipitación de 30 años en 139 observatorios catalanes, Martín-Vide (2005) constata una disminución en la cantidad total de precipitación, una disminución en la innivación, un descenso en el número de días con precipitación cuantiosa y el aumento de las precipitaciones torrenciales.

A causa del incremento en el número de episodios pluviométricos intensos, se puede esperar una rápida acumulación del agua en la cuenca, una disminución del total infiltrado en el subsuelo (ya que la precipitación superará la capacidad de infiltración del suelo) y la generación más frecuente de avenidas con un caudal elevado (Mas-Pla, 2005). De esta manera, se acorta el tiempo medio de residencia del agua en la cuenca y por lo tanto, disminuye la posibilidad de recuperar las reservas y compensar las extracciones de los recursos locales. Asimismo, se prevé un sesgo hacia los caudales bajos durante largos periodos de tiempo, lo cual impediría la recarga de los acuíferos y daría lugar al descenso de los niveles freáticos y a un agotamiento efectivo del sistema, que comprometería el caudal ecológico de las cuencas (Eisenreich, 2005; Mas-Pla, 2005). Los datos de las estaciones de aforamiento de Olot (EA 13) y Esponellà (EA 16) ejemplarizan estas tendencias (Mas-Pla, 2005). En éstas, se aprecia un claro incremento de la variabilidad interanual en el caudal medio diario desde 1960 y un incremento en los caudales medios diarios máximos en las últimas décadas.

Los cambios sin embargo, no sólo se prevén en el incremento de episodios extremos, sino que también implican una disminución en el recurso. A esta disminución total del recurso se tiene que añadir la irregularidad, que comporta un menor aprovechamiento de los recursos no regulados. Delante de este escenario de disminución de los recursos hídricos, el papel de los acuíferos se puede convertir en clave para hacer frente a la variabilidad climática, ya que actúan como grandes almacenes estratégicos. Su protección es pues, esencial para poder mantener, al menos, la misma capacidad de respuesta que ahora se tiene. Al mismo tiempo, hay que favorecer la infiltración de agua hacia los acuíferos, tanto la que proviene de la lluvia como la que discurre por ríos y ramblas, razón por la cual se tiene que evitar la impermeabilización superficial de los acuíferos y protegerlos de la contaminación.

El incremento de la evapotranspiración representa una disminución del agua en el subsuelo y, consecuentemente, de la recarga de los acuíferos y de los niveles hidráulicos. Al disminuir los niveles, se derivan dos consecuencias: la primera es que el acuífero libre superficial deja de suministrar un flujo en cuencas o humedales, produciendo una disminución del caudal basal. La segunda, en un estado más adelantado de disminución de los niveles, el río se convierte en influyente y pierde parte de su caudal para recargar los acuíferos superficiales con niveles deprimidos. Los efectos sobre los recursos hidrológicos en las zonas litorales son evidentes, ya que en estos ambientes se añade el presumible aumento del nivel de mar (IPCC, 2001). En el caso de los ríos, la penetración del agua salada a través de la cuenca dará lugar a la cuña salina y a un incremento de la salinidad de las aguas superficiales en épocas de caudales bajos. En el caso de los acuíferos, la penetración de la cuña salina será mayor e irá en detrimento de la calidad de los recursos subterráneos (Eisenreich, 2005).

En los acuíferos que actualmente están salinizados o en aquéllos en que se prevé que se pueden dar situaciones de deterioro con el cambio climático, la solución más efectiva para la recuperación de niveles y de la calidad del agua subterránea consiste en limitar las extracciones y esperar a que el acuífero retorne a su dinámica natural.

Sin embargo, es probable que en los próximos 20 años, el factor más influyente sobre el balance hídrico sean los cambios debidos al cambio de usos del suelo (IPCC, 2001).

Así el Cambio Climático provoca en resumen:

- Impactos sobre el abastecimiento de recursos hídricos.
- Impactos en la calidad de los recursos.
- Impactos sobre el medio natural.

5.6. CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS POR EL CAMBIO DURANTE LA VIGENCIA DEL PLAN.

A pesar de la vigencia indefinida del PG en principio, su vida útil real puede concretarse en un periodo no mayor de 20 años si con carácter previo las condiciones objetivas no recomiendan su más pronta revisión, o si las posibles modificaciones puntuales a las que puedan ser sometido, no posibilitan las correctas respuestas ante nuevas circunstancias y necesidades; el periodo corto previsible hace prever que las alteraciones previsible en el término provocadas por el cambio climático previsiblemente no deban ser ostensiblemente significativas.

Por otra parte la lucha contra el cambio climático excede en mucho la esfera de competencia propia de un Plan General Municipal. No obstante y siguiendo el marco normativo vigente el presente PG fija unos **Criterios Ambientales Estratégicos y Principios de Sostenibilidad**, que predeterminan claramente tanto los Objetivos Generales como los Particularizados del propio PG, asegurando así las obligaciones que en este campo le competen.

Al mismo tiempo y en consonancia con ello las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución, teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan, se han tenido en cuenta y adoptado las determinaciones que las mitiguen en la propia redacción del Plan y descrito en los puntos correspondientes del presente documento.

Conforme a todo lo anteriormente expuesto en el presente apartado, cabría señalar como entre fundamentales las siguientes principales consecuencias previsibles del cambio climático:

- Los efectos de estos cambios sobre los ecosistemas acuáticos no son del todo claros, y en muchos casos son impredecibles.
- Las condiciones de referencia no pueden considerarse estáticas.
- Previsión de la variabilidad del balance hídrico a medio plazo. Casi todos los escenarios predicen una disminución de la precipitación anual de entre el 5 y el 15%, pero el principal cambio se verá en el aumento en la frecuencia de las precipitaciones extremas.
- A causa del incremento en el número de episodios pluviométricos intensos, se puede esperar una rápida acumulación del agua en la cuenca, una disminución del total infiltrado en el subsuelo.
- Previsiblemente se acorta el tiempo medio de residencia del agua en la cuenca.
- Previsible descenso de los niveles freáticos y a un agotamiento efectivo del sistema, que comprometería el caudal ecológico de las cuencas.
- El incremento de la evapotranspiración representa una disminución del agua en el subsuelo y, consecuentemente, de la recarga de los acuíferos y de los niveles hidráulicos.

Actualmente el modo de su evaluación continua existente más eficaz puede ser la revisión de la caracterización de las cuencas cada seis años, tal como requiere la Directiva Marco del Agua, por constituirse en una acción válida para evaluar periódicamente la evolución del cambio climático.

En anterior el punto **3.4. Hábitats de interés comunitario**, concretamente en el apartado **a. Red de espacios naturales protegidos**, se enumeran y describen las zonas con carácter general más sensibles ante cualquier transformación, que junto con el Paisaje, las Vías pecuarias y el patrimonio cultural son objeto de especial protección por parte del presente Plan General.

No obstante se podría concretar como máximos peligros que el cambio climático puede producir en el término los siguientes:

- Cambios higrométricos bruscos en los cauces fluviales del mismo, con posibles aumentos de los episodios precipitaciones extremas y mayores periodos de sequía y en consecuencia bajada de niveles freáticos.

Dado el periodo estimado de vigencia del Plan General las consecuencias no se prevén de especial gravedad.

Las principales zonas de afección del TM son los cauces fluviales y sus riberas, aunque todos los ecosistemas existentes en el término, y especialmente el de las dehesas podría verse alterado

negativamente, previsiblemente en un periodo más largo que el considerado. Las características de estos ámbitos ya se han descrito con anterioridad.

En el anterior punto **3.5.a. Riesgos naturales** ya se hacía mención a algunos de estos riesgos.

En el siguiente **5.7. Criterios Ambientales Estratégicos y Principios de Sostenibilidad.**, se concretan los criterios ambientales irrenunciables del presente PGM, especificando los **destinados a reducir la contribución al cambio climático.**

5.7. CRITERIOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS Y PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD.

Se recogen a continuación una serie de objetivos ambientales que se desarrollan a través de un conjunto de criterios clasificados en torno a los diferentes ámbitos que abarca el plan. Estos criterios contribuirán a la sostenibilidad urbana y rural y a la mejora de la calidad de vida de la población.

En el ámbito del urbanismo:

Alcanzar una estructura urbana compacta, ordenando las actividades, de modo que se favorezca la interacción social, la ordenación adecuada de usos fomentando la proximidad y la creación de áreas bien equipadas en las que prime la rehabilitación integral, la edificación bioclimática y la calidad del espacio público.

En el ámbito de la ocupación del suelo:

Planificar de forma integrada los usos del suelo, estableciendo los mismos de forma coherente con las características del entorno, teniendo en cuenta la capacidad de acogida del medio para cada actividad.

En el ámbito de la movilidad:

Adquirir un nuevo modelo de movilidad a partir de una mejor ordenación de las funciones urbanas, mejorando la intermodalidad y el transporte público y fomentando los desplazamientos peatonales como eje del nuevo proyecto urbano.

En el ámbito de la edificación:

Incrementar la eficiencia en el consumo de recursos, siendo necesario avanzar en el aumento del aprovechamiento de las fuentes energéticas alternativas, principalmente la solar.

En el ámbito de la biodiversidad y patrimonio natural:

Garantizar la conservación de los espacios con elevado valor ambiental, estableciendo una ordenación adecuada de los usos y puesta en valor de los espacios naturales mediante la integración de los mismos en la estructura del Municipio.

En el ámbito del patrimonio cultural:

Protección del patrimonio histórico-cultural y arqueológico desde el punto de vista de la reducción de los impactos y amenazas, promoviéndose su conservación y aprovechamiento desde el punto de vista social.

En el ámbito del paisaje:

Integración del paisaje en todos los procesos de planeamiento urbanístico, bajo una perspectiva de sostenibilidad, conservando y mejorando la calidad del mismo en la totalidad del territorio.

En el ámbito del agua:

Compatibilizar el planeamiento urbanístico con el ciclo natural del agua y racionalizar su uso, protegiendo y mejorando la calidad de la misma.

Destinados a reducir la contribución al cambio climático:

- 1. Establecimiento de una serie de medidas tanto preventivas como paliativas, encaminadas a preservar la calidad del medio ambiente atmosférico.*
- 2. Disminuir el consumo energético, adaptando la planificación urbanística a los aspectos climáticos de cada territorio.*
- 3. Fomentar la inserción de instalaciones de energías renovables tanto para usos propios como para su incorporación a la red eléctrica.*

4. Incorporación en la normativa municipal de medidas que favorezcan el ahorro energético mediante el tratamiento de aislamientos y la orientación de la edificación.
5. Introducción de criterios bioclimáticos en la edificación, así como, el uso de energías renovables.
6. Incorporación de los criterios de eficiencia energética de los edificios.
7. Establecimiento de una ordenación de usos del suelo que evite la deforestación y la retirada de la cubierta vegetal en las zonas mejor conservadas ayudando a la captación de CO2 y reduciendo así la contribución al cambio climático.
8. Reducción de la necesidad de utilización de automóvil y promoción de sistemas de transporte público y sostenible.

En el ámbito de la calidad del aire (contaminación atmosférica, acústica, lumínica y electromagnética):

Disminución de las emisiones contaminantes a la atmósfera, así como el consumo energético de los sistemas urbanos, reduciendo así su contribución al cambio climático.

En el ámbito de la gestión de residuos:

Gestionar de modo adecuado los residuos urbanos, facilitando la recogida selectiva y su traslado a instalaciones para su tratamiento y depósito.

En el ámbito de los riesgos naturales y tecnológicos, así como los riesgos para la salud humana:

Evitar o reducir los riesgos naturales y tecnológicos y los riesgos en la salud humana.

6. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE ELEMENTOS ESTRATÉGICOS, SOBRE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL IMPLICADA, SOBRE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SOBRE DEMÁS NORMAS APLICABLES.

6.1.- EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.

a. Definición del Problema.

El término impacto ambiental indica la acción o actividad produce una alteración favorable o desfavorable en el medio o en alguno de los componentes del medio. Un impacto de un proyecto sobre el medio ambiente puede definirse como la diferencia entre la situación del medio ambiente futuro modificado, tal y como resultaría después de la realización del proyecto, y la situación del medio ambiente futuro tal y como habría evolucionado normalmente sin tal actuación.

Su interpretación en términos de salud y bienestar humanos es lo que define el impacto ambiental. Por tanto, en el concepto de impacto ambiental se encuentran inmersos tres procesos consecutivos:

- a) Modificación de las características del medio.
- b) Modificación de sus valores o méritos de conservación.
- c) Significado de dichas modificaciones para la salud y bienestar humanos.

El significado de dichas modificaciones para la salud y el bienestar humanos puede ser tan variable como el número de observadores afectado. No obstante, en la práctica, suele reducirse al de los diferentes colectivos culturales, socio-económicos, políticos, etc..., existentes en el territorio en cuestión.

Un buen estudio de evaluación ambiental. debe poner de manifiesto las distintas sensibilidades de los colectivos afectados; especialmente en la valoración de la calidad ambiental de las distintas porciones del territorio; por ello, la técnica de las unidades ambientales, presenta ventajas sustanciales sobre otros procedimientos, al permitir la incorporación de dichas sensibilidades en el procedimiento de valoración de la calidad.

Los impactos ambientales dependen de la naturaleza, localización y magnitud de la acción generadora y pueden ser positivos o negativos, reversibles o irreversibles, directos o inducidos, permanentes o temporales, simples o acumulativos, a corto, medio o largo plazo.

La principal causa generadora del impacto, deriva del hecho de la ocupación del suelo, que implica una modificación de sus características naturales y de sus valores o méritos de conservación. El significado de estas modificaciones para la salud y el bienestar humano dependerán fundamentalmente de:

- a) El carácter singular o de elevada calidad de los elementos del medio a modificar.
- b) El modo en que dichos elementos se verán modificados, es decir, de la forma en que se produce la ocupación.
- c) Las externalidades que dicha ocupación generará al resto de la comunidad que debe soportarla y de su relación o balance respecto de la mejora socio-económica que lleve aparejada.

La forma en que se produce la ocupación es la otra vertiente objeto del análisis, si bien en este caso, le es de aplicación la metodología tradicional de impacto ambiental, que puede apoyarse en las técnicas particulares aplicadas a problemas sectoriales específicos.

De acuerdo con estas premisas, es claro que los estudios de evaluación ambiental no pueden convertirse en puros trámites administrativos, aunque tampoco pueden sustituir a los propios instrumentos de ordenación en la planificación territorial.

b. Aspectos a Resolver.

A diferencia de los instrumentos de ordenación del territorio, que representan las propias decisiones acerca de la planificación territorial, fruto de la discusión y el consenso, los estudios de evaluación ambiental estratégica constituyen técnicas de ayuda a la toma de decisiones que en ningún caso sustituyen a aquellas.

En su consecuencia, los estudios de evaluación ambiental estratégica., deben de poner de manifiesto los desequilibrios ambientales inducidos por las acciones del Plan General Municipal de Rena, que evalúen en términos relativos y, si es posible, mensurables, dichos desequilibrios y que propongan las medidas necesarias para paliarlos, revaluando la mejora ambiental lograda por su aplicación.

La evaluación ambiental estratégica ejercerá una función preventiva cuando es elaborada al tiempo que se redacta el Plan General Municipal, pero además constituye un elemento de control de especial importancia en cuestiones tan relevantes como:

- a) La existencia de recursos hídricos para el abastecimiento de las nuevas ampliaciones generadoras de demanda.
- b) La eliminación controlada de residuos sólidos, la depuración y vertido de aguas residuales.
- c) La salvaguarda de singularidades del medio natural y del patrimonio histórico-cultural.
- d) La generación de riesgos inducidos.
- e) Las actividades industriales, si en futuro tuviera lugar su construcción.
- f) La prevención frente a agentes polucionantes y contaminantes de cualquier tipo.
- g) Definición de medidas correctoras para la integración ambiental de las acciones impactantes.

c. Acciones Generadoras de Impacto Ambiental.

Como ya se ha dicho, el planeamiento urbanístico constituye en sí mismo una práctica multidisciplinar cuyo resultado final sobre el territorio es una distribución proyectada de actividades humanas. La cuestión básica que tenemos que resolver es la asignación de usos y el establecimiento de condiciones y limitaciones tras su asignación.

Así, tendremos los siguientes usos:

A) USOS URBANOS.

1.- Residencial, que del existente y previsto por el PGM de Rena se consideran las siguientes clases:

a) *Baja densidad.*

Generalmente se trata de viviendas unifamiliares aisladas o pareadas, viviendas entre medianeras de 1 ó 2 plantas, con patios o corrales. Hasta 15 viv/Ha. En caso de alojamientos que no son viviendas, tales como hoteles, etc..., la equivalencia sería hasta 100 habitantes/Ha.

b) *Media densidad.*

Cuando se trata de viviendas unifamiliares intensivas.

Estas acciones unas veces son protectoras del medio, regeneradoras, o incluso revitalizadoras, otras, por el contrario, alteran la situación ambiental actual.

Definimos como adecuación de la acción al medio (A) a la relación existente entre el medio natural y la acción propuesta sobre la base de la no modificación de las características ambientales previas.

2.- Industrial, almacenes y talleres, según el tipo tiene unas connotaciones medioambientales especiales, a por su capacidad de contaminación y por la tipología de sus infraestructuras.

3.- Equipamientos y servicios.

- a) Cementerios.
- b) Sanidad-asistencial.
- c) Deportivo.
- d) Ocio-cultural-recreativo.
- e) Seguridad.
- f) Socio-cultural-religioso-administrativo-institucional.
- g) Educativo-docente.
- h) Mercado de abastos.
- i) Zonas verdes y libres.
- j) Zonas especiales de servicios.

4.- Mixtos. Resultado de la intersección de los usos citados anteriormente.

B) USOS RÚSTICOS O NO URBANIZABLES.

1.- Rústicos con protección específica.

- a) Agrícola.
- b) Río.
- c) Forestal.
- d) Paisajística.
- e) Ecológica.
- f) Histórico-artística.
- g) Otras.

2.- Rústicos sin protección específica.

3.- Otros. Resto de los usos permitidos en el suelo no urbanizable, y que en ningún caso pueden constituir núcleos de población.

C) SISTEMAS ESTRUCTURALES.

C.1. Sistema general de comunicaciones.

- 1.- Red viaria.
 - a) Carreteras de la red local.
 - b) Caminos municipales

C.2. Sistemas generales del ciclo del agua.

- 1.- Abastecimiento.
 - a) Captación o derivación.
 - b) Depósito.
 - c) Elementos intermedios.
 - d) Aducción.
 - e) Punto de conexión a la red.
 - f) Plantas de tratamiento.
 - g) Riego.
 - h) Perímetros de protección.

- 2.- Saneamiento.

- a) Puntos de conexión de la red de alcantarillado con colectores.
 - b) Colectores.
 - c) Elementos intermedios.
 - d) Punto final de vertido.
 - e) Depuradora.
 - f) Depósito de lodos.
 - g) Aliviaderos.

- 3.- Residuos sólidos.

- a) Vertedero controlado.
 - b) Vertedero incontrolado.
 - c) Planta de tratamiento.
 - d) Estación de transferencia.

C.3. Sistemas generales de espacios libres.

- 1.- Parques.
- 2.- Zona verde inmediata a vivienda.
- 3.- Juegos de niños.
- 4.- Bulevares.

C.4. Sistemas generales energéticos.

- 1.- Centros de producción.
- 2.- Líneas eléctricas de alta y media tensión.
- 3.- Centros de transformación a baja.
- 4.- Depósito de combustibles.
- 5.- Gaseoductos.

C.5. Sistemas generales de telecomunicaciones

- 1.- Tendido red básica de telefonía.
- 2.- Antenas telefonía móvil y GSM.
- 3.- Antenas repetidoras de señal de TV.

Consideramos que estas acciones básicas son las características del presente Plan General Municipal de Rena, con su clasificación del suelo en tres categorías, urbano, urbanizable y no urbanizable y el examen de las infraestructuras correspondientes con las acciones de mayor trascendencia al determinar el impacto principal derivado de su creación.

d. Elementos del Medio Ambiente Susceptibles de Impactación.

Las acciones derivadas del cumplimiento del planeamiento urbanístico, que producen repercusión sobre el medio, pueden analizarse desde una doble perspectiva:

- a) En función de sus efectos sobre los elementos o factores del medio natural.
- b) En función de sus elementos socio-económicos y condicionantes legales.

En el primer caso, habrá que referirse a un conjunto de factores genéricos del medio que pudieran ser:

- a) El paisaje-horizonte, embalse, singularidades, hitos.
- b) El vuelo-masas arbóreas, edificaciones, infraestructuras, embalse.
- c) El plano de asiento-topografía, capa vegetal, embalse, cauces.
- d) El subsuelo-acuíferos, yacimientos, estabilidad, embalse.
- e) El aire, atmósfera, clima, viento.

Estos factores podrán verse modificados por acciones derivadas que, entre las más comunes, habrá que destacar:

- a) Desmontes, excavaciones y movimientos de tierra.
- b) Alteraciones y sustituciones del plano de asiento.
- c) Modificación, cambio o desaparición del volumen sobre el plano de asiento o rasante.
- d) Vertidos de todo tipo.
- e) Emanaciones.
- f) Alteraciones en las márgenes del embalse.
- g) Otros efectos inducidos (aglomeraciones, ruidos, etc...).

Las consecuencias de estas acciones sobre los factores genéricos referidos, pueden llegar a significar la destrucción o desaparición de estos, su modificación sustancial, la alteración más o menos significativa o la compatibilizada, y es precisamente el objeto básico de la E.I.A. el establecimiento de la intensidad o grado de alteración esperado, siempre en relación con el valor intrínseco de calidad ambiental inicial de cada área afectada. Así, por ejemplo, la destrucción o desaparición de las cualidades originales de un medio muy deteriorado o de escaso valor ambiental, como consecuencia de una acción urbanística, puede resultar compatible; mientras que una alteración aparentemente suave de un área especialmente frágil y singular, puede devenir en la incompatibilidad de la acción con el carácter crítico del impacto inducido. El segundo aspecto a abordar, el derivado de los efectos socio-económicos y condicionantes legales, está caracterizado por su mayor complejidad y sutileza, debido al mayor componente de la subjetividad inherente al proceso de valorización. Es precisamente este componente socio-económico de la valoración del impacto ambiental y, en particular, su traducción en términos de significación social para la salud y bienestar humano, la que distorsiona el carácter determinístico de la E.I.A., por la necesaria introducción de juicio de valor y aplicaciones subjetivas en la interpretación de la escala de valores sociales. En definitiva, solamente será válida para un tiempo y un lugar dados.

e.- Los Impactos Generados por el Planeamiento.

Los impactos ambientales dependen de la naturaleza, localización y tamaño de las acciones y pueden tener aspectos positivos o negativos, reversibles o irreversibles.

El planeamiento urbanístico viene caracterizado por generar cambios en los usos del suelo, emisiones de agentes contaminantes, explotación de recursos naturales e inducción de riesgos naturales o interferencia en áreas sujetas a estos.

A) Cambios en los usos del suelo.

Suelen ser de carácter *irreversible* y pueden producirse por diferentes razones:

- 1.- Por ocupación del espacio, tal como urbanización, localización industrial, infraestructuras, transformaciones en regadío, equipamiento recreativo, roturaciones y, en general, todas aquellas actividades consumidoras de espacio.
- 2.- Por inducción de actividades en sus diferentes manifestaciones:
 - a) Atracción de actividades de una actuación urbanística hacia su entorno más o menos próximo, caso típico de las carreteras que se convierten en ejes de desarrollo.
 - b) Revalorización del suelo rústico en el área de influencia de un centro de actividad.
 - c) Depresión de la actividad en zonas generalmente de carácter rural, induciendo así el fenómeno migratorio y de la desertización poblacional.
 - d) Presión sobre el entorno resultante del funcionamiento de una actividad, tal como ocurre en numerosos desarrollos turísticos en zonas frágiles.
 - e) Aumento de accesibilidad por parte de nuevas vías de comunicación a espacios aislados y consiguiente presión sobre ellos.

B) Emisión de agentes contaminantes.

Consiste en la introducción de elementos, energía y subproductos indeseados, extraños al medio, improcesables o en cantidades superiores a la capacidad de asimilación de éstos. Cabe distinguir entre:

- 1.- Productos reciclables o procesables en los circuitos biológicos, cuyo efecto contaminante se debe a la cantidad de efluentes incorporados al ecosistema.
- 2.- Productos intrínsecamente nocivos, cualitativamente contaminantes, a los que se atribuye este carácter cuando existe en dosis detectables por los instrumentos de medida.
- 3.- Contaminación visual, por introducción de elementos discordantes en el paisaje.
- 4.- Contaminación biótica, por introducción de especies de flora y fauna exótica, intencionada o casual, que elimina las propias del hábitat.
- 5.- Contaminación acústica, de especial importancia en los ambientes urbanos.

C) Explotación de los recursos naturales.

Toda actividad económica derivada del planeamiento urbanístico, implica la puesta en juego de bienes o recursos naturales. La sobreexplotación o subexplotación de estos conduce a efectos indeseados:

- 1.- La actividad constructiva implica la necesidad de rocas industriales extraídas en canteras del entorno próximo al lugar de la demanda.
- 2.- Los nuevos asentamientos de población generan demandas hídricas adicionales que, en áreas deficitarias, pueden suponer la sobreexplotación de los acuíferos.
- 3.- Las actividades humanas ligadas al regadío, al turismo, recreo y prácticas deportivas, pueden inducir al deterioro de espacios naturales de especial fragilidad.
- 4.- En áreas rurales, como es nuestro caso, la falta de actividad económica y la emigración de la población, llevan al abandono del patrimonio cultural y natural, por desertización y no realizar las prácticas agrícolas correspondientes y de conservación del monte, repercutiendo en su deterioro por erosión, excesiva presión cinegética o incendio forestal.

D) Inducción de riesgos naturales.

Las acciones de planeamiento urbanístico, debido a su carácter ocupacional y modificador de usos, pueden interferir con los procesos geodinámicos naturales, bien por pasar inadvertidos debido a su dilatado período de retorno, o bien por verse reactivados o modificados sus efectos por el propio hecho de la ocupación.

f. Efectos Ambientales de la Aplicación del Plan.

El Modelo Territorial especificado en el Plan General ha procurado recoger la situación actual del suelo urbano estableciendo, en el suelo urbano no consolidado, algunas unidades de actuación urbanizadora con el fin de organizar y ordenar algunos vacíos urbanos.

En el suelo urbano consolidado se opta por intervenir de manera muy rigurosa con objeto de preservar los valores propios del conjunto. Además, redelimita el Suelo Urbano No Consolidado de uso residencial (que se mantiene con esta clasificación), reduciendo el número de unidades en el señalado para su desarrollo (de 9 a 6 distribuidas por la periferia), con el objetivo de que un tamaño más adecuado pueda simplificar su gestión y la correcta equidistribución de cargas y beneficios. Por otra parte el PGM unificara simplificando Ordenanzas de Edificación, eliminando algunas en la búsqueda de un modelo urbano más coherente y respetuoso con la propia idiosincrasia del núcleo urbano existente.

Se señala UN único Sector de Suelo Urbanizable que se corresponde con una iniciativa municipal previa como optima respuesta a una situación preexistente, actuando sobre un importante área de recreo para la población localizada al este del núcleo urbano, (entre los ríos Alcollarin y Ruecas) y que consiste en un amplio parque periurbano junto con un Campo de Fútbol Municipal y un Merendero, en la que se concentran estas actividades deportivas y de recreo para la población.

Respecto al SNU, se recoge todas las protecciones anteriores así como las protecciones sectoriales y las establecidas por organismos supramunicipales con el fin de aclarar en todo momento el régimen urbanístico del suelo en el término.

Por todo ello la filosofía del presente Plan General pretende mantener y conservar aquellos espacios protegidos y con la pretensión de no realizar grandes actuaciones que alteren la esencia del municipio entendiéndose que así lo consigue.

g. Efectos Ambientales de la No Aplicación del Plan.

Por otra parte a continuación, se presentan los posibles efectos derivados de la NO aplicación del PGM previsto para Rena.

Las afecciones sobre el medio natural pueden establecerse en función de la naturaleza de los elementos que lo componen:

1.- Efectos sobre los suelos: en este caso, las consecuencias negativas derivadas vendrán de la mano de la ocupación del mismo de un modo ilegal, y de los vertidos contaminantes antes citados, teniendo en cuenta los suelos frágiles existentes en el municipio. La ocupación del suelo en áreas protegibles y aun no protegidas por el planeamiento o de elevada sensibilidad ambiental, generará un impacto prácticamente irreversible, ya que las propiedades del suelo que quedan destruidas por las construcciones o compactaciones, no se recuperan nunca. La instalación y desarrollo de actividades no permitidas puede generar contaminación, que posteriormente puede pasar a las aguas subterráneas, provocando a su vez la contaminación de pozos y fuentes.

El suelo es un factor muy sensible y que se ve constantemente amenazado. La ganadería intensiva y el sobrepastoreo en algunas zonas de pastos provocan la contaminación orgánica del mismo, eliminando la vegetación natural, y dando paso a la aparición de vegetación con una elevada demanda de nitrógeno.

Podría suponer la falta de concreción válida del desarrollo urbano, así como la necesidad de suelo residencial susceptible en la práctica de ser urbanizado, que den salida a las expectativas generadas en este municipio, situación que desembocaría en una mayor proliferación de situaciones de indisciplina urbanística en suelos no adecuados para el desarrollo urbano.

Por otra parte el agotamiento del suelo industrial habilitado correctamente por las NN.SS. vigentes, no previniendo la demanda actual del mismo, con las connotaciones negativas que supondría la no generación de nuevo suelo para la socioeconomía municipal, que podría desembocar en la deslocalización de pequeñas empresas, inversiones, pérdidas de trabajos, aumento del paro, y emigración de la población y desarraigo por falta de oportunidades en el municipio.

Así previsiblemente podría producirse una cierta proliferación de construcciones fuera de ordenación y problemas de indisciplina urbanística, con los efectos medioambientales que estas situaciones conllevan.

La no aplicación del PG ineludiblemente conllevaría una menor salvaguarda efectiva de singularidades del medio natural y del patrimonio histórico-cultural, con claros efectos negativos.

2.- Efectos sobre la atmósfera: en principio, la inactividad industrial de consideración de la zona mantiene los niveles de contaminación a raya. Se considera que el aire de Rena está limpio, y la NO aplicación del Plan puede dar lugar a la mayor facilidad de instalación en áreas inadecuadas (dada la actual situación del polígono industrial) de actividades industriales potencialmente contaminantes.

3.- Efectos sobre el agua: en cuanto al valor ambiental del agua, y al papel que desempeña en todo el ámbito territorial, obligan a considerar que debe mantenerse en correcto estado, impidiendo invasiones, principalmente la creación de núcleos de población de carácter ilegal. Por este motivo, el PGM establece que áreas son in-edificables por corresponder esta acción con la esencia de la calificación urbanística de su suelo, así como prohíbe aquellos usos que puedan perjudicar los entornos protegidos y/o calificados como no urbanizables.

Además la inexistencia de una E.D.A.R.U capaz de solventar el actual problema de contaminación existente principalmente en el cauce del Río Ruelas, por los vertidos de aguas residuales, puede verse solventada por el propio PG, ya que éste se propone, en la medida de sus capacidades ya desde su proceso de redacción, fomentar el problema de vertidos de aguas residuales no depuradas, proponiendo y fomentando la creación de la citada estación de depuración. De su no aplicación podría derivarse una cierta renuncia a fomentar y propiciar la correcta depuración de aguas residuales con carácter previo a su vertido.

Por otra parte el Plan establece una valoración sobre la necesaria existencia de recursos hídricos para el abastecimiento de las nuevas ampliaciones generadoras de demanda, de su no aplicación se concluiría la renuncia a ésta.

4.- Efectos sobre la vegetación: las áreas de terrenos de labor en regadío, los pastizales naturales con cierta presencia de olivos y viñedos y las dehesas con arbolado de encina mayoritariamente existentes en Rena presentan un estado de conservación y una extensión

que debe ser mantenidos y conservados por corresponderse con los principales elementos estructurantes, ambientalmente hablando, de su territorio.

La encina, árbol más representativo, merece especial mención por su abundancia en determinadas áreas, y por su necesaria conservación y mejora que el PG garantiza, para evitar la desaparición del bosque mediterráneo. Es también fácil de reconocer unas zonas al norte del término municipal, menos alteradas por la acción del hombre en las que aparecen entre otros arbustos, madroñeros, jara, retama y brezo. En esta zona las afloraciones rocosas (formaciones graníticas) se hacen más patentes aumentando las labores del pastoreo y predominando la superficie de dehesas, pastos e incluso dehesas con árboles, labor y monte bajo.

Sin la aplicación del PGM, resulta muy complicado el control en estas zonas, poniendo en peligro la vegetación y cultivos existentes, así como el frágil equilibrio entre las comunidades vegetales. La prohibición de determinadas actividades agresivas con el entorno permite la conservación de todos estos elementos, los cuales se hallan profundamente ligados a las comunidades animales de todo el Término Municipal.

5.- Efectos sobre la fauna: la riqueza faunística de Rena es un elemento de cierta importancia natural, especialmente si tenemos en cuenta aquellas especies que se encuentran en peligro, principalmente por la destrucción de sus hábitats.

Además de la fauna natural, se debe tener en cuenta a los animales que componen la cabaña ganadera del municipio. La explotación del ganado debe realizarse en unos términos específicos y en áreas designadas para ello, evitando así la contaminación por nitratos y el sobrepastoreo.

6.- Efectos sobre el paisaje: el paisaje, definido como formaciones naturales, fruto de la confluencia de elementos naturales y alterados por las explotaciones agropecuarias es importante en Rena, encontrando áreas paisajísticas ligadas a las áreas de dehesa y a las zonas de cultivos. Todas estas formaciones se encontrarán debidamente protegidas tras la aplicación del Plan, de manera, que su modificación por motivos de especial interés sea evaluada previamente y sometida a Evaluación Ambiental según exija la legislación correspondiente.

7.- Otros Efectos Generales.

La ausencia de aplicación del Plan además podría suponer:

- * La posible generación de riesgos inducidos descontrolados.
- * Una menor prevención general frente a agentes polucionantes y contaminantes de cualquier tipo.
- * La mayor indefinición de medidas correctoras necesarias para la integración ambiental de las posibles acciones urbanísticas impactantes.

6.2.- CONCRECIÓN DE EFECTOS POTENCIALES.

El Modelo Territorial especificado en el Plan General ha procurado recoger la situación actual del suelo urbano estableciendo, en el suelo urbano no consolidado, algunas unidades de actuación urbanizadora con el fin de organizar y ordenar algunos vacíos urbanos.

Conforme ya se ha expuesto, **este Plan General deberá propiciar la más rápida gestión posible del necesario mecanismo de depuración de aguas residuales previa a su vertido a cauces públicos**, actualmente inexistente y principal problema de contaminación real detectado en el presente Plan. La emisión de agentes contaminantes, como toda introducción de elementos, y subproductos indeseados, extraños al medio, que pueden resultar improcesables en cantidades superiores a la capacidad de asimilación de éstos tienen un efecto claramente pernicioso para el ecosistema y como tal es prioritaria su corrección

En el suelo urbano consolidado se opta por intervenir de manera muy rigurosa con objeto de preservar los valores propios del conjunto. Además, se ha concentrado básicamente en una zona, al noreste del casco, el suelo destinado a uso industrial. Esto es por recoger situaciones ya preexistentes cuando se afronta la redacción del presente documento.

Se señala UN único Sector de Suelo Urbanizable, el **SUB-01**, con uso Espacios Libres-Zonas Verdes recogiendo una situación previamente ya existente en el vigente planeamiento (como calificación de mayoritaria de SNUPE Parque Urbano) en la que se concentran actividades deportivas y de recreo para la población, sin otorgarle ningún aprovechamiento urbanístico. Por tanto, con efectos medioambientales no “nuevos” como consecuencia del presente PG. De esta manera se evita la

proliferación masiva de zonas *semiurbanizadas* dispersas por el término y sus impactos ambientales siendo por tanto positivo el efecto del Sector ordenado.

Más pormenorizadamente, los probables efectos sobre el medio ambiente, resultado de la aplicación del Plan General Municipal en Rena son los siguientes:

a. Clima.

Tanto a corto como a medio y largo plazo, las directrices y posterior desarrollo del PGM de Rena no influirán de forma decisiva en el clima del municipio, ni del resto de áreas cercanas, ya que el ámbito de influencia del mismo no posee tanto alcance ni grado de influencia sobre ciertas características ambientales que dependen de factores y variables globales.

No se considera que exista impacto sobre el clima derivado de la ordenación propuesta.

b. Geología y geomorfología.

La Ley de Minas indica que los yacimientos minerales y demás recursos geológicos cualesquiera que es la titularidad del terreno, son bienes de dominio publico. Por otra parte el artículo 70.1.1.e de la LSOTEX dice que los PG deberán determinar:

e) Tratamiento conforme a su legislación reguladora y para su protección y funcionalidad de los bienes de dominio público no municipal.

Por tanto, según estas normativas, la adecuada ordenación del suelo no urbanizable debe tener en cuenta los recursos geológicos y mineros, dado su carácter de bienes de dominio público.

En cumplimiento de lo expuesto y conforme al *Informe de la DG de Industria y Energía, Area de Minas* que se integra en el Documento de Referencia del PG, se han adoptado las medidas solicitadas de protección de los valores geológicos y mineros referidos

No hay constancia de la existencia de restos paleontológicos en Rena, por lo que la determinación del PG de no inclusión de un área que los proteja no supone un peligro ni riesgo para este tipo de formaciones.

En cuanto a la geomorfología propia de la zona, la conservación de los usos actuales propugnada por el PG, previsiblemente permitirá la continuidad de las formas y relieves.

De este modo, no se considera que exista impacto sobre la geología y geomorfología derivado de la ordenación propuesta, salvedad hecha de los citados valores geológicos y mineros para los cuales el impacto se puede calificar como positivo de carácter compatible, permanente y a medio y largo plazo.

c. Calidad y usos del suelo.

Con carácter general la ocupación del suelo, da lugar a un impacto ambiental común que es la compactación y destrucción de las características originarias del mismo, por lo que la selección del suelo que va a ocuparse, en este caso, el incluido en las categorías de Suelo Urbano No Consolidado y Suelo Urbanizable, tanto residencial como industrial, debe realizarse conforme a criterios de calidad, usos y estado previos de los mismos.

Las superficies clasificadas como Suelo Urbano No Consolidado en Rena son áreas ya sometidas previamente al proceso urbanizador y edificio, por lo que sus características naturales originarias están ya totalmente alteradas antes de la actuación del PG.

La nueva superficie urbanizable obedece a una situación preexistente, tratándose con su delimitación de la puesta en orden y viabilidad del anterior SNUEP Parque Urbano, ya con un alto grado de urbanización y consolidación con lo que le sería de aplicación lo ya dicho para el SUNC.

Este Sector se encuentra ya ligado al actual núcleo urbano, conservando con el plan sus usos propios globales de espacios libres y zonas verdes, por lo que los valores naturales de éstos con la actuación del PG se pretenden conservar incluso potenciar al reducir la superficie del mismo. Además, aprovechan la situación de las infraestructuras ya existentes con la finalidad de evitar nuevas invasiones para la creación de accesos o equipamientos en esta nueva área.

Se puede catalogar este impacto como positivo de carácter compatible, permanente y a medio y largo plazo.

d. Hidrología e hidrogeología.

En capítulos anteriores se ha descrito la red hidrográfica del Municipio. Todos los cursos fluviales están protegidos por el R.D. 849/1986 de 11 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento del dominio público hidráulico y modificado posteriormente por el R.D. 9/2008 de 11 de Enero, por el que

se modifica el Reglamento de dominio público hidráulico y por el R.D. Legislativo 1/2001, texto refundido de la Ley de Aguas, de 20 de Julio, modificado por el R.D.L 4/2007, de 13 de Abril. Esta normativa establece zonas de protección de los cursos fluviales correspondientes a franjas paralelas a los cauces de 5m., como zona de servidumbre y 100 m. como zona de policía.

Los Ríos y arroyos catalogados del Municipio se clasifican como suelo no urbanizable de protección ambiental.

Al día de hoy persiste el antiguo problema de los vertidos a cauce público sin depuración previa dada la ausencia de EDARU. El PGM que incluye la salvaguarda y protección del Dominio Público Hidráulico, pretende garantizar la protección de los márgenes, junto con su vegetación, así como la calidad de las aguas y fomentar, en la medida de sus capacidades la pronta resolución del problema de depuración. Mejora así claramente la situación con respecto a la anterior situación (NN.SS).

El control de los vertidos a cauce conforme al marco normativo vigente, se incide en que sea competencia del organismo de cuenca, la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

El efecto derivado de la protección de los cauces por parte de PGM de Rena, evitando así su invasión y contaminación, se considera un efecto positivo a corto, medio y largo plazo.

e. Calidad del aire.

Calidad del aire

Se puede ver afectada la calidad por efecto de la emisión de contaminantes gaseosos y partículas procedentes de los gases motores y polvo generado por la circulación de vehículos y uso de maquinaria tanto en la fase de obras como de funcionamiento. La alteración será temporal en los primeros años de desarrollo del PGM, ya que será cuando se acometan las tareas de urbanización y edificación en los desarrollos proyectados. En años posteriores esta alteración será permanente pero poco relevante en el ámbito de estudio y dependerá del tipo de industrias que se localicen en la zona, ya que se prevé que el aumento de emisiones que supondrá el desarrollo de los sectores sea poco significativo por la escasa superficie que presenta.

Así podemos concluir que la calidad del aire no se verá afectada por la ordenación propuesta, si bien las áreas designadas para usos industriales pueden perjudicar en cierto modo, una vez desarrolladas las características de concentraciones de contaminantes en el aire, pero esto depende de la naturaleza de las instalaciones siendo en todo caso un efecto menor dada la escasa importancia superficial de estas zonas. En este sentido cabe mencionar que cualquier actividad industrial que vaya a desarrollarse en suelo industrial deberá obtener los permisos pertinentes y cumplir los límites de emisiones exigidos por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección Atmosférica.

Si observamos los datos de calidad del aire presentados en el anterior apartado 2.2 de este documento, puede comprobarse que las subidas de concentraciones, únicamente en el caso del ozono y las partículas, es puntual, y probablemente se debe a actividades concretas de movimientos de tierras, a vientos o a otro tipo de condiciones climáticas que favorecen el aumento de la concentración de los mismos.

Calidad sonora

Se verá afectada al incrementarse la intensidad y frecuencia de ruido que se va producir de forma temporal o permanente en el municipio como consecuencia, de una parte por los ruidos y vibraciones generados por los vehículos y maquinaria en la fase de obras y, por otra, por el incremento del tráfico asociado al desarrollo industrial cuando se encuentren en fase de funcionamiento.

En el Municipio de Rena los focos de ruidos principales son las carreteras, que en ningún caso presentan un nivel de tráfico elevado al ser un entorno rural. No se considera que con los nuevos desarrollos se genere un aumento de la intensidad media diaria (IMD) significativa.

Calidad lumínica

La disminución de las zonas aptas para incorporarse al proceso urbanizador supone una hipotética disminución de la instalación de sistemas de iluminación nocturno en los principales viales. No obstante este impacto, cuando ocurre en zonas próximas a espacios naturales es muy notable por la fauna existente en ellos. Por este motivo es necesario que se establezcan medidas de protección del medio nocturno para evitar afecciones a la fauna nocturna. Esta contaminación no se considera un impacto significativo en el desarrollo del plan, pero sería recomendable la zonificación del término en zonas según su capacidad para admitir diferentes intensidades de luminosidad, basada en las recomendaciones de la CIE, relativas a los parámetros luminotécnicos.

Dado que el PG supone una clara disminución de las zonas aptas para incorporarse al proceso urbanizador, finalmente se considera que el efecto del Plan General es positivo a largo plazo.

Por otra parte en la medida que el PG pretende un más viable desarrollo de las zonas aptas a los efectos el impacto podría llegar a ser negativo a corto plazo, en caso de llegar a producirse ese desarrollo más rápidamente, aunque aclarando que este impacto no dependería mayoritaria y directamente del Plan, sino de las actividades desarrolladas (tipo de actividades) posteriormente en el suelo clasificado por el PGM. En todo caso la organización zonal del casco urbano provoca siempre un impacto positivo dado que esa zonificación permite el mayor control sobre las actividades y sus consecuencias.

f. Caracterización ecológica del territorio.

Los ecosistemas observados, y que conforman el entorno natural de Rena son:

- * Dehesas.
- * Áreas de matorral.
- * Olivares.
- * Areas pastizal y cultivos cerealistas con arbolado de encina.

Las formaciones de mayor valor ecológico se encuentran bajo la protección del Suelo No Urbanizable Protegido, clasificado posteriormente en diferentes categorías (paisajístico y ambiental) y el resto dentro del Suelo No Urbanizable Común pero con mayor grado de protección que tenían en la situación previa. Las áreas propuestas para el crecimiento de la localidad se ubican en zonas de escaso interés ecológico, debido principalmente a su cercanía al núcleo urbano, situándose al norte noreste y suroeste de la misma.

El crecimiento de Rena, no se prevé que afecte a estas zonas debido a la distancia y situación de las mismas con respecto a la localidad y las zonas de previsible crecimiento.

El impacto del PGM sobre estas formaciones se considera positivo, ya que colabora a su protección y mantenimiento.

g. Vegetación.

Según el estudio previo realizado, la vegetación natural de Rena está compuesta por bosques de Quercus formando dehesas, cultivos de regadío, pastizales, galerías arbóreas principalmente de jarales, retama spaherocarpa, Cistus ladanifer y Lavandula stoechas etc, ... Toda esta vegetación se ha agrupado para incluirla en los grupos de protección correspondientes, así encontramos en el PGM:

A.- Suelo No Urbanizable de Protección Ambiental, Cultural, Paisajística o de Entorno.

Constituido por los terrenos sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación de acuerdo con los planes de ordenación territorial o la legislación sectorial, en razón de sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales o culturales, de riesgos naturales acreditados en el planeamiento sectorial, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público. Dentro de esta categoría, en lo referente a la protección de la vegetación, se distinguen las siguientes subcategorías:

▪ **Suelo No Urbanizable de Protección Natural y Paisajística.** **(SNU-PN).**

En sus variedades específicas:

* *De protección Natural y Paisajística de ZEPAs, LIC, RENPEX-RANSAR-ZIR.*

(SN-PNZ)

Con carácter general, tienen esta calificación los terrenos del término municipal incluidos en las citadas figuras de protección.

La Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Extremadura, remite al equipo redactor la siguiente información que se recogen a continuación a tenor literal:

1-Valores ambientales:

- *Aproximadamente una 350 hectáreas del sector noreste del municipio de Rena se encuentran incluida dentro del lugar de la Red Natura 2000:*
 - **Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA) Arrozales de Palazuelo y Guadalperales. ES0000400**

Según la zonificación establecida en su Plan de Gestión (Anexo V del Decreto 110/2015. de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura"), la actividad se encuentra en:

- **Zona de Alto Interés (ZAI).** Zonas de presencia de aves palustres, arroyos y canales.

Esta Zona de Alto interés coincide con los tramos de cursos de agua que discurren por el municipio que son el río Rucas, Alcollarín, Gargáligas y arroyo Budión.

- **Elemento clave:** comunidad de aves palustres.
 - **Zona de Interés (ZI).** Arrozales de importancia para las aves acuáticas. Esta Zona de Interés coincide con el resto de la superficie protegida ocupada fundamentalmente por cultivos de arroz.
- **Elemento clave:** comunidad de aves acuáticas
 - Dentro de las parcelas objeto de este informe ambiental se encuentran presentes los siguientes valores naturales establecidos en su Plan de Gestión y/o en la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
 - Elemento clave: comunidad de aves acuáticas.
 - Área de campeo y alimentación de Grulla común (*Grus grus*), especie incluida en la categoría "de interés especial", según el Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, e incluidas en el anexo 1 de la Directiva Aves 2009/147/CE. Este área de campeo, alimentación y uso de esta especie protegida, se encuentra enmarcado dentro del Sector denominado Zona Centro. Núcleo Palazuelo.

2.- Consideraciones:

- Confeccionar una cartografía detallada con la delimitación de estos Espacios, sus hábitats naturales y conocer la distribución de las especies protegidas para poder realizar una zonificación acertada que sirva para la gestión compatible de la actividad agropecuaria y la conservación de las especies.
- Sería interesante que en las normas subsidiarias se incluyesen la necesidad de Informe de Afección para actividades constructivas que se desarrollen en los terrenos incluidos en RN2000, en aplicación del artículo 56 quarter de la Ley 8/98 modificada por la Ley 9/2006.
- A nivel de infraestructuras, analizar con especial cuidado el efecto de fragmentación de los hábitats y su permeabilidad al tránsito de especies terrestres. Actualmente ya existen soluciones, manuales y buenos ejemplos de sistemas de pasos de fauna para evitar o minimizar estos atropellos. Estos aspectos cobran especial importancia en Áreas Protegidas Naturales.
- En el articulado del nuevo Plan General Municipal incluir lo descrito en el artículo 56 quarter de la Ley 8/1998 de 26 de junio de conservación de la naturaleza y de espacios naturales de Extremadura modificada por la Ley 9/2006, de 23 de diciembre Régimen de evaluación de actividades en Zonas integrantes de la Red Natura 2000. Informe de afección. 1. En estas zonas se podrán seguir llevando a cabo, de manera tradicional, los usos o actividades agrícolas, ganaderos y forestales que vinieran desarrollándose en estos lugares, siempre y cuando no deterioren los hábitats ni provoquen alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la declaración de las zonas. 2. La realización de proyectos, actuaciones o actividades no contempladas en el apartado anterior, incluyendo la realización de cualquier tipo de construcción, requerirá la previa valoración de sus efectos sobre los hábitats o especies que, en cada caso, hayan motivado la designación o declaración de la zona. En estos casos, el promotor del proyecto, actuación o actividad, a través del órgano sustantivo, remitirá al competente en materia de medio ambiente una copia del proyecto o bien una descripción de la actividad o actuación.
- Cualquier actuación en edificios urbanos o rurales con presencia de cernícalo primilla, debería contar previamente con informe de afección a Red Natura 2000 que valorará el alcance de las obras y establecerá las medidas correctoras adecuadas con el fin de no afectar negativamente a la especie. Se recomienda la planificación y temporalización con antelación de las obras, teniendo en cuenta la fenología reproductora de la especie.
El Plan General Municipal deberá tener presente lo establecido en el Plan de Manejo de la Grulla Común (*Grus grus*) (ORDEN de 22 de enero de 2009 por la que se aprueba el Plan de Manejo de la Grulla Común en Extremadura).
- Tener presente las Medidas de conservación relativas a la zonificación recogidas en el apartado 9.I. del PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEPA "ARROZALES DE PALAZUELO Y GUADALPERALES"

9.I.I. Zona Alto Interés (ZAI). "Aves palustres, arroyos y canales"

a.- Elemento clave: comunidad de aves palustres.

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado. 4.3.4. Aves acuáticas" del Plan Director de la Red Natura 2000, en la ZAI serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

a.1. (R) La eliminación de la vegetación palustre y/o riparia en esta ZAI requiere Informe

de Afección favorable, debiendo constar en dicho informe las siguientes premisas:

- Estos trabajos deberán ser desarrollados siempre fuera del periodo de reproducción (15 marzo-15 julio) y preferentemente durante los meses de agosto-noviembre.
- No se realizarán en años consecutivos sobre una misma zona afectada procurando actuar por tramos y orillas, y no por cauces enteros.

a.2. (A) Seguimiento y control/erradicación de las especies exóticas presentes en el espacio, especialmente en el caso de jacinto de agua o camalote (*Eichhornia crassipes*), nenúfar mejicano (*Nymphaea mexicana*), azolla (*Azolla filiculoides*) o hierba de la pampa (*Conadorea seloana*) recientemente encontrada en la zona.

9.1.2. Zonas de Interés (ZI). "Arrozal es de importancia para las aves acuáticas"

b. Elemento clave: comunidad de aves acuáticas.

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.3.4. Aves acuáticas" del Plan Director de la Red Natura 2000, en la ZI serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

a.1. (D) Se favorecerá la prevalencia del arrozal frente a otros cultivos de regadío de menor interés para la conservación de los valores naturales de la ZEPA.

a.2. (r) Se evitará la quema del rastrojo de arrozal a fin de reducir afecciones a la fertilidad del suelo y a la biodiversidad del arrozal.

a.3. (r) Se recomienda mantener parte del rastrojo del arrozal (al menos el 50 %) sin fanguear hasta el mes de febrero, con el fin de para favorecer una mayor biodiversidad en las tablas de arroz.

a.4. (D) Se establecerán acuerdos con las cooperativas de agricultores para mejorar la información sobre las especies de este hábitat y la problemática asociada a la interacción entre aves y cultivos.

a.5. (D) Se trabajará conjuntamente con la Dirección General con competencias en Sanidad Vegetal con el fin de aumentar el conocimiento sobre los efectos de los tratamientos fitosanitarios sobre la biodiversidad, pudiendo de esta forma definir medidas tendentes a reducir esta afección (tratamientos, periodos, métodos de aplicación, ...).

a.6. (D) Las superficies agrícolas de arrozal de este lugar serán consideradas fundamentales para la conservación de las especies de aves acuáticas inventariadas en el mismo. En este sentido, se apoyará el mantenimiento de estas superficies y tipo de cultivo, y el aporte hídrico requerido por el mismo, y se minimizarán las posibles reducciones de estos aportes que pudieran establecerse durante periodos de sequía.

• **Observaciones**

- Se adjunta el enlace del Plan Director (Decreto 110/2015 de 19 de mayo por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura. publicado en el Diario Oficial de Extremadura nº 105, de 3 de junio de 2015 y se incluye la CORRECCIÓN de errores publicada en el DOE nº 35, de 22 de febrero de 2016).

http://extremambiente.gobex.es/index.php?option=com_content&view=article&id=4434:plandirector-de-red-natura-2000&catid=131:areas-protegidas-de-extremadura

- Se adjunta el enlace del Anexo V- Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación y de las Zonas de Especial Protección de las Aves. (Documento interpretativo) El Plan de Gestión nº 4 hace referencia al Plan de Gestión de la ZEPA Arrozales de Palazuelo y Guadalperales.

http://extremambiente.gobex.es/index.php?option=com_content&view=article&id=4171&Itemid=459

Esta información ambiental no supone ninguna autorización o informe favorable o desfavorable de la actividad.

La delimitación pormenorizada de estas Zonas se acomete específicamente en la Memoria Informativa y en los planos correspondientes del presente Plan General.

* De protección Natural y Paisajística de Hábitats Arbóreos y Áreas de Especies Protegidas. (SN-PNH)

Con carácter general, tienen esta calificación los terrenos del término municipal incluidos en la Red Natura 2000 (Directivas 2006/105/CE de Hábitats y 2009/147/CE de Aves).

La delimitación pormenorizada de estos Hábitats se acomete específicamente en la Memoria Informativa y en los planos correspondientes del presente Plan General.

B.- Suelo No Urbanizable de Protección Estructural.

SNU-PE

Constituido por los terrenos preservados por el presente Plan en razón de los valores a que se ha hecho referencia en el punto anterior, por su valor hidráulico, agrícola, ganadero y forestal, o por sus riquezas naturales, por razón de su potencialidad para los expresados aprovechamientos. Dentro de esta categoría se distinguen, en relación a la protección de la vegetación, las siguientes variedades:

* *De Protección Estructural Agrícola-Ganadera de Regadíos.*

(SNU-PEAGR)

Corresponden a esta área de protección:

1.- Las zonas de Regadíos generalizadas en el término municipal conforme se señala en la Memoria Informativa y en los planos correspondientes del PGM.

Como carácter general, podemos indicar que en el municipio de Rena existen diversas formaciones vegetales mayoritarias que se corresponde con:

* Cultivos de Regadío: Se incluyen en este apartado todos aquellos terrenos dedicados, con más o menos periodicidad, a cultivos herbáceos y mayoritariamente frutales de regadío.

* Pastizales: Se considera como superficie de pastizal a aquellos terrenos poblados por especies espontáneas, entre las que predominan las herbáceas, susceptibles de aprovechamiento mediante pastoreo. En Rena estas áreas contienen matorral y en menor medida arbolado (encinas).

* Galería o bosque de ribera: Lo más característico de este bosque es su disposición en bandas paralelas al cauce. Como está formado por especies distintas, aquéllas que requieren más humedad crecerán pegadas al agua e incluso dentro de ella, mientras que las que van necesitando menos lo harán cada vez más alejadas del cauce (o en arroyos estacionales). Así, los sauces o mimbreras son los más atrevidos pues en ocasiones quedan sumergidos cuando el nivel del agua sube; son muy útiles para evitar el arrastre de las orillas durante las crecidas. A continuación crecen los alisos, también muy cerca del agua en los ríos de montaña. Los chopos o álamos los sustituyen en los cursos de agua de zonas más bajas. Los fresnos pueden crecer más alejados e incluso junto a arroyos que permanecen secos la mayor parte del año. Lo mismo ocurre con los olmos, que prefieren zonas más frescas. A los pies de estos árboles crecen zarzas, adelfas, tamujos, enredaderas, etc.

No obstante, al ocupar estos bosques suelos muchas veces llanos y de gran fertilidad, deben competir con un enemigo implacable que también quiere ese tipo de suelos: el hombre. Es por ello que buena parte de esos bosques han sido cortados, sobre todo aquellas especies que más se alejan del curso de agua.

* Cultivos de Secano: Se incluyen en este apartado todos aquellos terrenos dedicados, con más o menos periodicidad, a cultivos herbáceos de secano, con o sin arbolado. En la actualidad existe un acusado predominio de los cereales-grano sobre los restantes grupos de cultivos, destacando entre ellos el trigo, la cebada y la avena sobre los restantes.

* Dehesas: Las dehesas con el resultado de la transformación por el hombre de los bosques originales para uso agrícola y ganadero. Los bosques fueron aclarados progresivamente reduciendo la densidad de árboles, a la vez que se eliminaban los matorrales y arbustos asociados. Constituye la unidad vegetal más característica de Extremadura.

* Zonas Agrícolas Marginales: Se incluyen en este apartado todos aquellos terrenos dedicados, con más o menos periodicidad a cultivos diversos de menor trascendencia y aprovechamientos ganaderos, con o sin arbolado disperso.

Como resumen, podemos indicar que en el municipio de Rena la mayor parte del término municipal está ocupada por las labores agropecuarias propias del medio rural de su entorno y del extendido regadío existente, siendo muy mayoritarios por terrenos de labor en regadío y los pastizales naturales, con cierta presencia de olivos y viñedos, de bosques, matorral boscoso y vegetación esclerófila localizadas mayoritariamente al norte del término y relativa labor en secano y dehesa.

Así las formaciones vegetales mayoritarias del municipio de Rena se corresponden con cultivos de regadío, pastizales, galerías arbóreas, dehesas

La especie o mezcla de especie arbórea seleccionada para la caracterización de las agrupaciones de la cubierta arbórea mayoritarias en el municipio de Rena es las Frondosas de ribera, los Quercus ilex. Encinar: son abundantes en la zona las dehesas de encina sobre mosaico de evolución cíclica de

cultivos agrícolas y pastizal estacional denso o sobre cultivos agrícolas sin evolución. Las encinas tienen porte arbóreo con copas muy desarrolladas como resultado de podas.

En caso de que la dehesa esté formada por pastizal, las especies de pasto más comunes son la retama sphaerocarpa, Cistus ladanifer y Lavandula stoechas. Las especies más comunes de arbustos asociados a los encinares y alcornocales son: madroño, piruétano, labiérnago, brezo rojo, lentisco y coscoja. Además hay zonas que se caracterizan por la presencia de matorral carrasco propio del bosque mediterráneo, como el hogazo, la jara, la abulaga y la gamonita. Igualmente se pueden encontrar plantas aromáticas o medicinales tales como romero, tomillo, malva, árnica, tila, hinojo, menta poleo y manzanilla.

Debido a la protección establecida para estas formaciones, el impacto del PGM sobre este factor medioambiental puede definirse como positivo.

En lo relativo a las áreas afectadas por posibles obras de urbanización debido al PG:

Durante la fase de obras se producirá la retirada de la capa edáfica en las zonas que directamente van a ser ocupadas. En general, la vegetación afectada presenta un valor bajo de calidad y fragilidad, no existiendo en el área otros elementos que tengan interés estético o de conservación.

El deterioro por deposición de polvo afecta a la vegetación que no es eliminada y se sitúa en los alrededores de la zona de actuación donde se realizan las obras de urbanización y edificación. La intensidad o grado de incidencia de esta alteración es muy baja, produciendo ligeras interferencias en determinados procesos metabólicos o fisiológicos, frente a los cuales las especies arbustivas y arbóreas son menos vulnerables. La comunidad vegetal que se puede ver afectada por la deposición de polvo se corresponde con los cultivos que se desarrollan entorno a estas zonas de crecimiento.

Este efecto se producirá de forma inmediata tras el comienzo de las obras de urbanización, será irreversible y negativo, aunque teniendo en cuenta la escasa (casi nula) superficie de vegetación de interés que se verá afectada se considera que la magnitud el impacto es baja.

h. Espacios naturales protegidos.

Como ya se ha comprobado con anterioridad, todo el espacio protegido de Rena ha sido incluido en las categorías de:

Suelo No Urbanizable de Protección Natural y Paisajística. (SNU-PN) en sus variedades de:

* De protección Natural y Paisajística de ZEPAs, LIC, RENPEX-RANSAR-ZIR.

(SN-PNZ)

* De protección Natural y Paisajística de Hábitats Arbóreos y Áreas de Especies Protegidas.

(SN-PNH)

En este espacio, se limitan las actuaciones con el fin de evitar el deterioro del mismo. De cualquier modo, dentro de las posibles actividades permitidas, cada una de ellas debe obtener los permisos y aprobaciones correspondientes, según exige la legislación actual.

En este sentido, se considera que el impacto causado por el PGM a las zonas de este tipo resulta positivo, ya que la administración debe velar, con posterioridad a la aprobación del Plan, por el uso adecuado de los espacios incluidos en estos suelos.

i. Paisaje.

Conforme se expuso con detalle en la memoria informativa, según el Atlas de Paisaje de Extremadura el TM de Rena se localiza íntegramente en la Unidad de Paisaje de las **Vegas cuencas Tajo-Guadiana**, y más concretamente en la **57.01 VEGAS ALTAS DEL GUADIANA: TERRAZAS Y LLANURAS ALUVIALES**, englobado en el **Dominio CUENCAS SEDIMENTARIAS Y VEGAS.**

Las Unidades predominantes de paisaje en el término municipal de Rena son las siguientes:

1. Paisaje natural:

a) Cultivos de Regadío.

b) Cursos y cauces de agua

c) Cultivos de secano (cerealísticos y arbóreos).

b) Dehesas, pastizales y matorrales:

2. Paisaje construido:

Cada una de estas unidades del Paisaje Natural (Suelo No Urbanizable), se encuentra incluida en una categoría de protección, excepto el suelo urbano que se halla como SUELO URBANO. Las demás unidades, y como ya se ha comentado anteriormente pertenecen a las clasificaciones establecidas:

Durante el desarrollo de las obras fomentadas por el PG, el trasiego de maquinaria y la apertura de las calles pueden producir alteraciones sobre el paisaje de carácter temporal, cesando una vez finalizadas las obras. En la fase de funcionamiento, la acción que modifica la calidad del paisaje es la presencia de edificaciones, actividades comerciales e industriales y viales en una zona que actualmente se encuentra ocupada por pastos herbáceos. Dado que el sector SUB-01 se localiza en las proximidades del actual casco urbano y en zona mayoritariamente ya alterada, su alteración final es escasa, consistiendo básicamente la actuación prevista en su puesta en valor.

Los crecimientos propuestos se sitúan cerca del núcleo urbano y dentro de la unidad de cultivos cuya calidad es media-baja.

Por lo tanto, el impacto negativo a corto plazo puede considerarse reducido teniendo en cuenta la alteración existente actualmente y la colindancia con zonas ya consolidadas. Las actuaciones de los distintos sectores propuestos por el PGM incluso podrían considerarse de impacto positivo a medio y largo plazo dado el estado actual totalmente alterado y deteriorado del medio natural en los lugares que se ocupan.

La clasificación propuesta y el grado de protección, lleva a la conclusión de que el impacto del PGM sobre el paisaje de Rena es positivo, ya que protege y regula las actividades en estas áreas de interés natural.

J. Montes de Utilidad Pública y Vías Pecuarias.

Según el visor de montes de utilidad pública de la Junta de Extremadura (visormontesup.gobex.es/), en el término municipal de Rena no existen montes de utilidad pública.

Las Vías Pecuarias son rutas o itinerarios por los que desde hace siglos transitaba el ganado entre los pastos de verano en las montañas del norte y los pastos de invierno en las llanuras del sur. Con carácter general estas vías se pueden clasificar por su anchura: Cañada (75 metros); Cordel (37,5 metros), Vereda (20 metros) y Coladas-Descansaderos (según determine la clasificación del organismo competente).

En el B.O.E. número 113 de 12 de mayo de 1958 se establece la clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Rena.

Según los datos obtenidos de la Junta de Extremadura (DGUOT), discurren por parte del TM las siguientes vías pecuarias:

1º.- CORDEL DE LA PLATA.-

(Tramo desde el término de Villar de Rena hasta el pueblo de Rena.-

Dirección: Norte a Sur.

Longitud: Mil metros (1.000 m.)

Anchura: Treinta y siete metros con sesenta y un centímetros (37,61 m.) equivalentes a cuarenta y cinco varas (45 varas).

Procede del inmediato término de Villar de Rena, llevando, al entrar en Rena, por la derecha la Carretera de Villanueva de la Serena a la de Zorita a Miajadas incluida en la anchura de la vía pecuaria, y por la izquierda queda próximo el Río Alcollarín. Entre el cordel y el Río, así como a la derecha de la Carretera, quedan propiedades de Don Antonio Miguel Romero.

Por entre la misma propiedad se aparta del Cordel hacia la izquierda, el Camino de Rena a Campo Lugar por la Casa de la Vega, mientras que el Cordel continua siempre con la carretera por el paraje denominado Rompimiento de Alcollarín y cercas de los Balares, de Doña María Ruíz de la Cámara.

Tramo del paso por el pueblo de Rena.-

Dirección: NE a SE.

Longitud: Trayecto por la plaza, doscientos cincuenta metros (250 m.) Trayecto por Huerta Chica, trescientos metros (300 m.)

Anchura: variable en los dos trayectos, quedando determinada por la propia de las calles, entre las edificaciones y cercados que limitan con un máximo de veinticinco metros (25 m.) y un mínimo de seis metros (6 m.).

Al acercarse al pueblo de Rena disminuye progresivamente la anchura de la vía pecuaria, existiendo edificaciones por la derecha y huertas por la izquierda, quedando solo libre la carretera.

El Cordel sigue dos trayectos; uno por el Centro de Rena con las Calles José Antonio, Plaza y Franco hasta el enlace con el Cordel del Puente de Medellín a Rena y otro que siguiendo con la carretera, unos metros en dirección Sur la abandona torciendo en ángulo recto hacia la derecha, al Sur del pueblo, llevando por linde del lado derecho la cerca de Huerta Chica, de Fermina Guisado, y por la izquierda propiedades de Carlos Mera, Pablo Gómez cortés y Viuda de Juan Antonio Casillas, hasta enlazar con el trayecto de la Plaza al Suroeste de Rena.

Tramo desde Rena al término de Don Benito.-

Dirección: Norte a Sur.

Longitud: Dos mil doscientos metros (2.200 m.)

Anchura legal: Cuarenta y cinco varas (45 vas.), equivalentes a treinta y siete metros con sesenta y un centímetros (37,61 m.).

Esta tercera parte del "Cordel de la Plata", comprende desde la salida del pueblo de Rena, en el sentido en que se describe; hasta la línea jurisdiccional con Don Benito.

Después de atravesar Rena, y desde el punto donde se unen el trayecto de paso del Cordel por el pueblo y el "Cordel del Puente de Medellín", continua en dirección Sur, lindando a la derecha, en su principio, con la Cerca de los Pitines, y después con parcelas del sitio la Real Hacienda hasta los ejidos del Ayuntamiento en el Río Ruelas.

Por la izquierda, quedan, en el mismo trayecto, las Cercas y Parcelas de Gamonal, y el enlace del cordel por Huerta Chica. Entre las parcelas lindantes se mencionan las pertenecientes a Viuda de Juan Antonio Casillas, Cándido Gómez y Don Angel Atanasio.

Antes de las aguas del Río Ruelas cruza un espacio de egidos, pasando el Río por el Vado de la Plata en tiempo de estiaje, más este Vado no es utilizable en épocas de crecida por lo cual el ganado que transita por la vía pecuaria si no encuentra vadeable el río sigue por la margen hasta llegar al Puente de la Carretera, único existente, que se encuentra a unos doscientos metros hacia Saliente, para volver otra vez al cordel, por la margen del Río una vez cruzado.

Desde el Ruelas, enlaza el Cordel por su derecha con la Colada del Río Ruelas, y linda por ambos lados con la Dehesa Boyal, dejando próximo al lado derecho el Cerro de la Plata, llegando a lindar por este mismo lado con olivar de Josefa y Nemesio Barco Fernández, y por la izquierda con los Huertos Familiares contruidos en tierras de la dehesa Boyal.

Estos mismos Huertos Familiares cortan el verdadero itinerario de la vía pecuaria, habiendo sido esta desviada por un paso de cinco metros hasta la línea con el término de Don Benito.

Entre los Huertos Familiares sale el cordel a la Carretera de Villanueva de la Serena en el sitio del Ventorrillo, en donde comienza la Colada del Camino de Guadalupe, pasando al término de Don Benito.

2º.- CORDEL DEL PUENTE DE MEDILLIN A RENA.-

Dirección: de Oeste a Este.

Longitud: Mil ochocientos metros (1.800 m.)

Anchura legal: Cuarenta y cinco varas (45 vas), equivalentes a treinta y siete metros con sesenta y un centímetros (37,61 m.).

Este Cordel tiene su origen en la Cañada Real Leonesa, en el término municipal de Medellín, junto al Puente del Guadiana, siguiendo por las fincas del término de Don Benito denominadas El Batanejo, Patilla, Ventoso, la Pizarra y Los Palacios, entrando en término de Rena por finca de Doña Isabel Mera de Mera, también en Los Palacios, y siguiendo después la propiedad de Don Joaquín Peralta hasta que cruza el Camino del Vado de Cabanillas, pasado el cual linda por ambos lados propiedad de Don Alfonso Miguel romero, quedando separado a la izquierda el cortijo en el sitio de cerro Gallinero. Pasado el Camino al Cortijo linda por la izquierda propiedad de Don Antonio Miguel Romero y viña de Don Luis Miguel Romero, y por la derecha, tierras de labor y viñas de Don Luis Miguel Romero, Don Antonio Horrillo, Don Alfonso y Don José Morales y Viuda de Don Rufino Ruiz.

Al mismo bordel del Camino de unos seis metros de anchura que actualmente queda en este sitio por todo Cordel, queda el Cementerio, y en el opuesto lado izquierdo está la Laguna del Cementerio, en parcela del Ayuntamiento.

Sigue el cordel lindando a la derecha con tierras de labor de Don Francisco Fernández casares y Don Luis Miguel Romero, hasta el Cordel de Don Benito que se aparta por este lado. Mientras por la izquierda lindan parcelas de Don Francisco Fernández Casares, Don Antonio Miguel Romero, Don Damián Mendoza y la cerca de la Fuente o de Guarrama, de Don Juan Francisco Mauricio Gil, hasta el Callejón del Arroyo Guarrama, pasado el cual comienzan las primeras casas del pueblo.

Por la derecha, pasado el Cordel de Don Benito, linda la Cerca de los Pitines, de Don Antonio Casillas, hasta el cordel de la Plata, en la entrada del pueblo, al cual se une, terminando en este punto el Cordel del Puente de Medellín.

3º.- CORDEL DE DON BENITO.-

Dirección: de NE a SO.

Longitud: mil doscientos metros (1.200 m.), aproximadamente.

Anchura legal: Cuarenta y cinco varas, equivalentes a treinta y siete metros con sesenta y un centímetros (37,61 m.).

Comienza en el Cordel del Puente de Medellín, entre propiedades de Don Luis Miguel Romero, por la derecha, y de Don Antonio Casillas, por la izquierda.

En todo su recorrido por el paraje denominado Vega de Rena, sus lindes son, por la derecha, las propiedades pertenecientes a Don Ricardo Morales, Don Cándido Gómez, Don Antonio Naranjo, Herederos de Don Adolfo Melchor, Don Francisco Fernández Casares y Don Luis Miguel Romero.

Por la izquierda lindan las parcelas pertenecientes a Don Alfonso Morales, Don Antonio Horrillo, Don Jerónimo Miguel Romero, Doña María González Parejo y Don Jerónimo Miguel romero.

Con las últimas propiedades citadas por ambos lados llega el Cordel hasta el Río Ruelas, pasado el cual empieza el término de Don Benito, por donde continua.

4º.- COLADA DEL CAMINO DE GUADALUPE.-

Dirección: de SO. a NE.

Longitud: dos mil ochocientos metros (2.800 m.) aproximadamente.

Anchura: veinte varas (20 vas) equivalentes a diez y seis metros con setenta y un centímetros (16,71 m.).

Comienza en el "Cordel de la Plata", en el punto donde éste pasa al término de Don Benito, en el sitio del Ventorrillo de la Viuda de Juan Antonio casillas, cruzando la Carretera de Villanueva a la de Zorita a Miajadas, y siguiendo con el Camino de Guadalupe entre parcelas de labor, primero, y viñedos, después, de la Dehesa boyal de Rena. Continúa por el sitio de los lagares de Rena, lindando por ambos lados con parcelas de viña.

Por la izquierda se aparta el Camino de Los Cachones, cruzándose, poco después, la carretera que conduce a la estación del ferrocarril de Talavera de la Reina a Villanueva de la Serena, siguiendo entre viñas de los Lagares, dejando a la izquierda la Casa de Benito Barrante, antes de Lozano, y Casa de Herederos de Tapia, antigua de Don Francisco Cortijo, llegando a la vía férrea del ferrocarril Talavera-Villanueva por el muelle, donde la Colada queda actualmente sin paso, debido al terraplén de las vías, en ambos lados.

Pasada la vía férrea, prosigue la colada entre tierras de la Dehesa Boyal hasta llegar al Río Gargáligas, después del cual sigue por la Dehesilla, cruzando parcelas de Doña Eladia Hidalgo Barquero, Don Javier Mejías y otros, atravesando la vereda de la Encomienda y siguiendo entre propiedad de Don Francisco Cáceres hasta llegar la colada y el Camino al término de Don Benito por donde continua en su línea jurisdiccional con el de Villar de Rena.

5º.- COLADA DEL RIO RUECAS.-

Dirección: de Oeste a Este.

Longitud: Doscientos metros (200 m.) aproximadamente.

Anchura: Veinte varas (20 vas), equivalentes a diez y seis metros con setenta y un centímetros (16,71 m.).

Esta colada enlaza el Cordel de Don Benito con el Cordel de la Plata. Pertenecer en casi toda su longitud al término de Don Benito, en cuya clasificación, realizada sin conocimiento ni estudio de este término de Rena, figura descrita como parte de la Colada del Camino de Guadalupe.

Su itinerario es por la margen izquierda del Río Rucas, entre éste y tierras de la Dehesa Boyal en el paraje del Cerro de la Plata, hasta terminar en el cordel de la Plata.

NOTA.- La Vereda de la Encomienda que, según los testimonios base de este Proyecto, es un Paso de ganado para la Dehesa de la Encomienda, en el término de Villanueva de la Serena, no se incluye por este motivo como vía pecuaria de dominio público, como son las que integran este proyecto.

Todas ellas quedan incluidas en la protección de Suelo No Urbanizable de Protección Estructural Agrícola, Ganadera y Forestal. **(SN-PEAG) dentro de su variedad específica Suelo No Urbanizable de Protección Estructural Agrícola, Ganadera y Forestal de Vías Pecuarias coladas y cañadas, (SN-PEAGV)**

La clasificación propuesta y el grado de protección establecido, lleva a la conclusión de que el impacto del PGM sobre las Vías Pecuarias de Rena es positivo, ya que las protege y regula las actividades que le son propias.

k. Patrimonio cultural.

Al igual que ocurriera con el resto de espacios analizados, los bienes culturales del Término se incluyen dentro de una categoría de protección específica, Suelo No Urbanizable de Protección Cultural o de Entorno **(SNU-PCBC)**, clasificado a su cada elemento incluyéndolo en uno de los tres Niveles establecidos por el Catálogo del PGM: Nivel I Nivel II Nivel III.

En estas figuras de protección de encuentran incluidos todos los bienes culturales del municipio, además de los restos arqueológicos catalogados o identificados hasta la fecha, estableciéndose la prohibición de modificación, deterioro o invasión de las áreas con valores culturales y yacimientos arqueológicos.

Así se recogen con carácter general todos los:

- * Bienes y elementos incluidos en la Carta Arqueológica de Extremadura.
- * Bienes y elementos incluidos en el Inventario del Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.
- * Bienes y elementos incluidos en el Inventario de Arquitectura Vernácula de Extremadura, tras ser analizados individualmente
- * Otros posibles Bienes incluidos en el Catálogo tras considerar estudios complementarios.

Además se regulan las Intervenciones y Obras que pueden realizarse sobre los bienes del Catálogo.

Los crecimientos propuestos en el Plan General de Rena no afectan a elementos culturales, etnográficos, arquitectónicos y arqueológicos del municipio.

En cualquier caso, en el futuro será necesario tener en cuenta que cualquier actividad que quiera llevar a cabo en las zonas de protección arqueológica y que suponga la remoción del terreno deberá ir precedida de una prospección y la emisión del correspondiente informe arqueológico, quedando condicionadas estas zonas a la ocurrencia o no de hallazgos.

Por estos motivos, el impacto causado puede definirse como positivo.

I. Residuos.

Por lo que respecta al Tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos, se resuelve mediante su recogida selectiva de basuras gestionada por PROMEDIO, a partir de contenedores receptores separativos.

Los residuos que PROMEDIO recoge y transporta en el municipio de Rena a centros de tratamiento correspondientes, son los de fracción orgánica (verde), envases ligeros (amarillo), papel/cartón (azul), enseres y pilas. La periodicidad de recogida de los residuos que se gestionan varía atendiendo al tipo de residuo a gestionar:

- Residuos de fracción orgánica o "todo en Uno" seis días a la semana. En meses de julio y agosto los siete días de la semana. La planta de tratamiento es el ECOPARQUE de Villanueva de la Serena .
- Fracción selectiva de envases ligeros una vez a la semana. La planta de tratamiento es el Ecoparque de Villanueva de la Serena.
- Fracción selectiva de papel/cartón una vez a la semana. La planta de tratamiento es gestor autorizado de Almendralejo.
- Fracción de muebles y enseres, una vez al mes, es decir, recogida "puerta a puerta". La planta de tratamiento es el ECOPARQUE de Villanueva de la Serena.
- Fracción de pilas, carece de periodicidad de recogida, se basa en peticiones de retirada cuando el contenedor se encuentra lleno. La planta de tratamiento es gestor autorizado Ecopilas.

En los últimos años, la generación de residuos se ha incrementado ligeramente, si bien el incremento en la fracción de envases se debe a una mayor conciencia del reciclaje, ya que estos residuos se gestionaban anteriormente junto con el resto de RSU.

Se debería procurar un cierto aumento del contenedores y una cierta mejora en la especificad de estos.

El incremento en el consumo de agua que conlleva los posibles nuevos desarrollos, provocará un aumento en la generación de aguas residuales al incrementarse el caudal de las mismas, lo que podría suponer un cierto problema al no existir actualmente EDARU.

Respecto a la generación de residuos urbanos, igualmente se verá incrementado con el desarrollo urbanístico previsto en el Plan.

Estando convenientemente organizado el tratamiento de los RSU, el PGM de Rena sólo, establece alguna directriz y prohibiciones para la protección del espacio natural, incidiendo, conforme a la normativa vigente, en impedir escombreras y los posibles vertidos descontrolados.

Por otra parte el PGM organiza posibles crecimientos urbanos lo que con su desarrollo conllevaría un aumento de generación de residuos.

Así pues el impacto derivado tiene una doble consideración: se considera positivo por aumentar la protección del medio y quizá negativo, a medio y largo plazo, acumulativo y sinérgico por el posible aumento de los mismos que permitirá.

m. Riesgos naturales y tecnológicos.

En el anterior punto 3.5. del presente Documento Inicial Estratégico, ya se definieron los posibles riesgos naturales y tecnológicos que podrían afectar al municipio, haciéndose hincapié en la valoración de dos factores determinantes; la *peligrosidad* y la *vulnerabilidad*. Respecto a la mayoría de los posibles riesgos naturales el PGM se determina como un elemento inocuo, ya que no alcanza capacidad que le permita incidir en la valoración de ninguno de éstos dos factores respecto a la posibilidad de actuación en el TM. No influye en la mayoría de los posibles riesgos geológicos, meteorológicos, geomorfológicos, climatológicos, biológicos, ...

Por otra parte, el PG no prever grandes obras que puedan incidir, en un eventual movimiento de terreno, (ya improbables por la orografía general), caída de bloques de piedra o aumento de en la erosión y, al mantener los usos tradicionales del suelo, tampoco se incide en un posible aumento de posibilidades de incendios forestales.

Así el único riesgo valorable sobre el que el PGM mantiene incidencia puede considerarse el provocado por posibles inundaciones puntuales. El desbordamiento de los cauces que discurren más próximos al límite Oeste del núcleo residencial (Río Alcollarín) en condiciones naturales adversas es un posible riesgo. Este problema es anterior a la redacción del presente Plan General, y éste promueve una ordenación, en las zonas más próximas a la población, que contribuye a aminorar el problema, así como el establecimiento de medidas y obras preventivas.

En cualquier caso, en principio, todas presentan unas altimetrías que posiblemente las defiendan con suficiencia ante posibles desbordamientos, salvo casos puntualmente excepcionales.

En el Suelo No Urbanizable la protección del suelo en el que se sitúan estos cursos estacionales de agua, posee la protección exigida por la Confederación Hidrográfica del Guadiana, así como la establecida en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. La limitación de actividades en estas zonas de protección debería evitar cualquier riesgo ligado a la dinámica fluvial.

Por otra parte puede afirmarse que los riesgos tecnológicos en el término municipal de Rena estarían asociados principalmente a la actividad agrícola, aunque también a la industria asociada la misma especialmente a almazaras.

Por todo lo anteriormente expuesto, el impacto causado por el PGM puede definirse como positivo directo e indirecto y tanto a corto como medio y largo plazo, ya que aumenta la protección contra los riesgos naturales y regula en un mejor marco las actividades que el ser humano realiza sobre el terreno.

n. Transporte y energía.

Las infraestructuras también se consideran elementos de interés de cualquier municipio, y por tanto debe evitarse su invasión y deterioro. El PGM de Rena propuesto establece un *Suelo No Urbanizable de Protección de Infraestructuras y Equipamientos (SNU-PIEQ)*, constituido por los terrenos protegidos por el presente Plan en razón de la preservación de infraestructuras, equipamientos o instalaciones. Esta área normativa, con carácter general, se concreta en las líneas eléctricas, telefónicas, gaseoductos, instalaciones de abastecimiento, tratamiento y depuración de aguas, cementerios, vertederos, así como las carreteras, áreas mineras y las zonas de protección establecidas entorno a cada una de ellas. De igual modo incluye los equipamientos situados en Suelo No Urbanizable y los entornos de protección establecidos para los mismos.

Con esta propuesta quedan protegidos todos los sistemas e infraestructuras existentes, así como limitadas las actuaciones en torno a las mismas.

Por todo lo anteriormente expuesto, el impacto causado por el PGM puede definirse como positivo directo e indirecto y tanto a corto como medio y largo plazo.

o. Socioeconomía e infraestructuras.

Entre las mejoras sociales que pretende fomentar el nuevo PGM, cabe destacar:

- Mantenimiento de los usos de enseñanza, deportivo, social sanitario, social bienestar socio-asistencial, social religioso e institucional en los terrenos ya ocupados por estos usos.
- Mantenimiento del uso de las actuales instalaciones Social-ocio y socio-recreativo, y si es posible la ampliación de las mismas con nuevos espacios de esparcimiento social.
- Mantenimiento general de las instalaciones y Servicios urbanos existentes propiciando y previendo su ampliación cuando esta fuese necesaria.
- Mantenimiento del uso Infraestructural, básicamente en los terrenos ocupados por las Redes de Comunicaciones, Redes y Centros de Instalaciones en general, tales como los Depósitos Municipales de Abastecimiento. Por otra parte **se pretende impulsar la creación de una Estación de Depuración de Aguas Residuales como objetivo primordial**. Además se pretende la regularización normativa de algún tramo viario normativamente no recogido pero que se corresponde con una realidad física acometida iniciativa municipal.
- Respecto a los Espacios Libres se detectan ciertos déficit con menor importancia dadas las propias características del municipio en lo referente al escaso tamaño de su casco urbano, por lo que se marca como objetivo la adecuación así como la dignificación de algunos suelos ya calificados como espacios libres, pero escasamente acondicionados aun como tales y una importante ampliación de los mismos que se derivará inexcusablemente del desarrollo de las diversas Unidades de Actuación que se proponen y del Sector de Suelo Urbanizable que se plantea
- Tanto en las zonas verdes de nueva creación como en las ya existentes, se fomentará el uso de especies y variedades vegetales que menos agua consuman y se controlarán los horarios y optimizarán los sistemas de riego.

Con carácter general en cuanto a las Infraestructuras se establecen las siguientes previsiones:

- Fomento y consecución de un sistema unitario de depuración de aguas residuales procedentes del casco urbano para su vertido en cauces públicos una vez ya depuradas, evitando así el mayor foco de contaminación que se detecta en el término.
- Localización del suelo urbanizable de modo que se permite una fácil traída de infraestructuras y el vertido unitario de aguas residuales con el resto del casco urbano.
- Se deberán completar las redes de infraestructuras en las zonas urbanas actualmente carentes de ellas, o con déficit puntuales.
- Se fomentará la mejora y actualización de las redes preexistentes.

Respecto a la red viaria:

- Completar la pavimentación, tanto de la red viaria existente en el actual Suelo Urbano, como de la que el Plan General incorpora al suelo urbanizable.
- Dotación de Acerados en vías que ahora carecen de ellos y homogeneización de los tratamientos superficiales en áreas peatonales.
- Promoción de la accesibilidad, favoreciendo la eliminación de las barreras urbanas y adaptando en lo posible las nuevas vías a los requerimientos de la legislación vigente en la materia.
- Fomento del arbolado urbano, tanto en las vías de nueva creación como en las existentes que posean capacidad para albergarlo.
- Dotación de plazas de aparcamiento público tanto en las nuevas vías como en las actuales que tienen capacidad para albergarlas.

En cuanto a la Intervención municipal:

- Organizar y facilitar al Ayuntamiento el desarrollo y gestión del Plan General.
- Regular la intervención municipal en el control de los actos de uso del suelo y edificación.
- Señalar los objetivos prioritarios que en la acción urbanística debe perseguir la administración municipal.

El presente Plan General genera, mediante su propia actuación urbanística, abundantes nuevas zonas de espacios libres y equipamientos capaces de aumentar la oferta de este tipo de uso con suficiencia para las previsiones consideradas en la redacción del mismo.

El desarrollo del PGM producirá un efecto positivo sobre los factores socioeconómicos de la población.

- Generación de empleo tanto en la fase de obra como de funcionamiento, será un efecto muy positivo, dada la tasa de paro de la localidad. El efecto será temporal en la fase de obra y permanente en la fase de funcionamiento.
- Incremento de la actividad industrial al generar una oferta de suelo adecuado para ello.
- Solución a la demanda de vivienda que actualmente tiene el municipio.
- Adecuación de diversas áreas para la implantación de infraestructuras encaminadas a satisfacer las necesidades de ocio y esparcimiento, dotaciones públicas, zonas verdes, etc. que mejorarán la calidad de los ciudadanos.

Todas estas medidas resultan de un impacto que puede definirse como positivo directo e indirecto y tanto a corto como medio y largo plazo y permanente, para los habitantes de Rena, ya que buscan mejorar su calidad de vida, en cuanto a dotación de servicios e infraestructuras.

p. Salud humana.

Del cómputo global de lo expuesto con anterioridad podemos concluir que las mayoría de las acciones fomentadas por el PGM provocan un efecto positivo sobre la salud de los habitantes del término, con la salvedad hecha quizás de las pequeñas concentraciones industriales del sur del casco urbano (localizadas en la UA-06) que potencialmente podría constituir un cierto foco de contaminación, en función de los usos a implantarse en ellas. Desde el Plan, su normativa los restringe y en todo caso deberán ser las autoridades las que establezcan las actividades que pueden instalarse en esta área, siempre pensando en el bienestar y la salud de la población.

Así podemos decir que el PGM provoca tanto impactos negativos a largo plazo y permanentes, como positivos a corto, medio y largo plazo, y también de carácter permanente.

6.3.- OTROS EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE.

A continuación se describen los riesgos y azares ambientales existentes en el término de Rena, y que podrían condicionar el desarrollo del Plan.

6.3.1.-Erosión.

La erosión es producto de la conjunción de factores como la torrencialidad, la erosionabilidad del suelo, la pendiente, la litología, la morfología erosiva, y la vegetación.

a.- Erosión actual.

La superficie erosionable de la provincia de Badajoz es del 96,87%, siendo el resto lámina de agua y humedales (2,11%) y superficies artificiales (1,02 %) según el inventario nacional de erosión de suelos (INES) del Ministerio de Medioambiente.

El 91,89 % de la superficie erosionable se encuentra cualificada como nivel nulo-leve, siendo el 7.89% cualificado como moderado menos grave y el resto 0.22% como muy grave.

En función de todos ellos, en la provincia de Badajoz se distinguen zonas con siete niveles de erosión actual:

• Nula (pérdidas de 0 - 5 Tm/ha/año) afecta a al 67.22 % de la superficie
• Muy Leve (5-10 Tm/ha/año): comprende el 14,67%
• Leve (10-25- Tm/ha/año) afecta al 10 % de la superficie
• Moderada-leve (25-50 Tm/ha/año) afecta al 3.31% de la superficie.
• Moderada- grave (50-100 Tm/ha/año) afecta al 1.40% de la superficie
• Grave (100-200 Tm/ha/año) afecta al 0.55 %
• Muy grave > 200 Tm/ha/año afecta al 0.22 %

La mayoría del TM de Rena, según el CSIC, 1987, como puede observarse se ocupan por la clase de suelo Inceptisol Xerochrept+Xerofluvent y Entisol Cryorthent.

Los *Inceptisoles*, como su nombre indica, son suelos incipientes, que manifiestan ciertas evidencias, aunque débiles, de evolución edáfica. Los Inceptisoles presentan un epipedión ócrico y pertenece al suborden Ochrepts; al ser el régimen de humedad xérico, el grupo en el que se incluyen es Xerochrepts.

Dentro de los *Xerochrepts* existen zonas de diversos grados de evolución todos, ya que se trata de zonas de diversa antigüedad de deposición de materiales.. Si hay un horizonte de acumulación de carbonato cálcico, el subgrupo al que pertenece el suelo es *Calcixerollic Xerochrepts*. En este caso el material parental puede ser variable: aluvión del arroyo, aluviones del río más antiguos o margas. Cuando existan problemas de hidromorfismo, aparecen los *Aquic Xerochrepts*. Si el suelo no tiene ninguna de las características diferenciadoras mencionadas, es un *Typic Xerochrepts*.

Al sur y noreste del Término municipal se localiza un menor extensión caracterizada por la clase Entisol Cryorthent.

Los *Entisols*, son suelos de desarrollo muy limitado, que provienen de depósitos aluviales recientes, o son suelos muy delgados sobre roca, o suelos delgados en pendientes fuertes, o dunas estabilizadas con escasa acumulación de materia orgánica. Corresponden a los suelos que se conocían como *Litosoles* y *Regosoles* (suelos azonales).

Conforme se observa en el mapa Edafológico siguiente adjunto, en el mismo se encuentran localizados la Clasificación de suelos de la FAO en el término municipal, obtenido del Sistema de Información Geográfica IDEEXTREMADURA), prevaleciendo en esta clasificación muy mayoritariamente los *Fluvisoles* y los *Cambisoles Districos*.

- El término *fluvisol* deriva del vocablo latino "fluvius" que significa río, haciendo alusión a que estos suelos están desarrollados sobre depósitos aluviales. El material original lo constituyen depósitos, predominantemente recientes, de origen fluvial, lacustre o marino.

Se encuentran en áreas periódicamente inundadas, a menos que estén protegidas por diques, de llanuras aluviales, abanicos fluviales y valles pantanosos.

Los *Fluvisoles* suelen utilizarse para cultivos de consumo, huertas y, frecuentemente, para pastos. Es habitual que requieran un control de las inundaciones, drenajes artificiales y que se utilicen bajo regadío. Cuando se drenan, los Fluvisoles típicos sufren una fuerte acidificación acompañada de elevados niveles de aluminio.

- El término *Cambisol* deriva del vocablo latino "cambiare" que significa cambiar, haciendo alusión al principio de diferenciación de horizontes manifestado por cambios en el color, la estructura o el lavado de carbonatos, entre otros. Los *Cambisoles* se desarrollan sobre materiales de alteración procedentes de un amplio abanico de rocas, entre ellos destacan los depósitos de carácter eólico, aluvial o coluvial.

Aparecen sobre todas las morfologías, climas y tipos de vegetación.

Permiten un amplio rango de posibles usos agrícolas. Sus principales limitaciones están asociadas a la topografía, bajo espesor, pedregosidad o bajo contenido en bases. En zonas de elevada pendiente su uso queda reducido al forestal o pastícola.

El tipo *Cambisol Dístrico* ostenta una saturación en bases menor del 50 % en alguna parte situada entre 20 y 100 cm. Se distinguen dentro del mismo distintas modalidades:

Con independencia del tipo de suelo, y dado que las extensiones del suelo en el Término Municipal están ocupadas mayoritariamente por regadíos, se observa que éstos son suelos con un riesgo de erosión muy bajo.

Por tanto se podría concluir que el riesgo de erosión actual del municipio se encontraría en su conjunto en un nivel muy bajo a bajo.

b. Erosión potencial.

Los valores correspondientes a la erosión potencial, aumentan en sus valores con respecto a la erosión actual por las acciones de erosión laminar y en regueros por cárcavas y barrancos, si bien la mayor parte de la superficie erosionable seguirían encontrándose dentro de valores bajos a muy bajos.

6.3.2. Riesgo de Inestabilidad de Laderas.

Para determinar aquellas zonas en las que existe la posibilidad de que se produzcan deslizamientos tenemos en cuenta la consideración de los dos parámetros principales que intervienen en la producción de estos procesos: litología y pendiente topográfica. El estudio de estos dos criterios, uno debido a la competencia del material y el otro fijado por la pendiente, estimándose en este caso una inclinación de 10 por 100 como límite inferior para la aparición del fenómeno, hace que para el término municipal de Rena pueda realizarse la siguiente clasificación:

La estructura geológica de Rena se define directamente a través del estudio de la litología del municipio, mediante el estudio del tipo de rocas que aparecen, especialmente su tamaño de grano, edad, dureza o génesis.

De esta forma, este municipio abarca, en función de su génesis, dos grandes grupos de rocas mayoritarias:

- Arenas, Arcillas y Gravas que se extienden como puede observarse en gráficos adjunto con tonos amarillentos por casi la totalidad del Término Municipal y
- Pizarras, Esquistos y Cuarcitas que apenas aparecen en el extremo noroeste del citado término (en el gráfico adjunto en tonos verdosos).

El término se encuentra dominado por terrenos del *Cuaternario Holoceno*, mayoritariamente ocupado por 24. *Arcillas, Limos Arenas (llanuras de inundación)*, apareciendo en las laderas de las sierras terrenos del 22. *Arcillas y Limos con Cantos (Aluvial-coluvial)* y en los puntos más altos propios del *Paleozoico Ordovícico* ya sean con 7. *Areniscas (cuarzoarenistas)*, *cuarcitas blandas u lutitas* o 6 *Conglomerados, areniscas con grava, areniscas, limolitas y lutitas policolores*.

De esta forma, las *Arcillas, Limos Arenas* constituyen el primer grupo en cuanto a la superficie ocupada en el municipio. Se localizan sobre la práctica totalidad del término municipal, abarcando el término de Norte a Sur y de Este a Oeste.

Por su parte, las *Pizarras, Esquistos y Cuarcitas* aparecen en el límite noroeste del TM., fundamentalmente junto a la línea divisoria con el término de Villar de Rena.

De este modo las rocas Arenas, Arcillas y Gravas se corresponden respecto a Edad al Cuaternario Holoceno. Por el contrario la más escasas zonas que al norte se caracterizan por la existencia de Pizarras, Esquistos y Cuarcitas son correspondientes a una Edad del Paleozoico Areniciense y Tremadociense.

Los principales ámbito geológicos identificables en el TM, conforme ya se expuso con anterioridad son:

- 14-Flysch (complejo esquisto-grauwáquico, F. Azuaga), muy mayoritario en la zona norte del término municipal.
- 34-Aluvial, en las zonas inmediatas a las cuencas de los cauces fluviales señalados.
- 30-Depósitos de abanicos aluviales (arcillas, arenas, conglomerados, costras calcáreas). en el resto del TM.

Según lo indicado en el mapa litológico, las rocas más comunes de este municipio y sus características diagnósticas más importantes son:

- Pizarra: es una roca metamórfica homogénea de grano fino formada por la compactación por metamorfismo de bajo grado de lutitas.
- Esquisto: constituyen un grupo de rocas caracterizados por la preponderancia de minerales laminares que favorecen su fragmentación en capas delgadas. Los esquistos metamórficos son rocas metamórficas de grado medio, notables principalmente por la preponderancia de minerales laminares tales como la mica, la clorita, el talco, la hornblenda, grafito y otros. El cuarzo se halla con frecuencia en granos estirados al extremo que se produce una forma particular llamada cuarzo esquisto. Por definición, el esquisto contiene más de un 50% de minerales planos y alargados, a menudo finamente intercalado con cuarzo y feldespato.
- Cuarcita: es una roca metamórfica dura con alto contenido de cuarzo

Y en mucha menor medida arenas, arcillas y gravas.

Encontramos, en el término municipal de Rena, entre otros los siguientes dominios morfológicos:

- Formas fluviales: Las acumulaciones de depósitos fluviales están ligadas fundamentalmente al curso de los ríos y arroyos, entre ellos los cauces del Rucas, Alcollarin, Gargaligas y Budión.
- Laderas: Elementos fundamentales del paisaje, al proveer de aportes de agua y sedimento a la red de drenaje.
- Formas eólicas: Proviene básicamente de la reelaboración eólica de las arenas fluviales que coronan las terrazas. La acción de los vientos removiliza las áreas de arena fina, desplazándolas.
- Formas poligénicas: Formas o depósitos en cuya génesis interviene más de un proceso formador, destacando entre ellas las rañas. En su génesis intervienen procesos de precipitación tanto en ambientes freáticos como en los vadosos.
los vadosos.

Tomando como base la información bibliográfica en relación con los valores teóricos de pendientes (%) y/o ángulos (°) de estabilidad/inestabilidad para distintos materiales, se han tomado las siguientes referencias:

- Una zona puede ser *metaestable* si su pendiente es superior al 10% y los materiales son de naturaleza limo-arcillosa.
- No suelen darse deslizamientos en arcillas si el ángulo es inferior a 5° (8,7%).
- En el caso de arcillas, pueden presentarse deslizamientos inactivos (*metaestabilidad*) para ángulos comprendidos entre 5° y 11° (entre 8,7% y 19%).
- En el caso de arcillas, pueden presentarse deslizamientos activos (*inestabilidad*) para ángulos comprendidos entre 11° y 45° (entre 19% y 100%).

Consecuentemente, para el presente trabajo se han adoptado los siguientes rangos de valores de pendientes máximas para la clasificación de zonas en *estables, metaestables e inestables* frente a movimientos de laderas atendiendo a las pendientes máximas y a la naturaleza de los materiales:

Material de naturaleza limo-arcillosa	PENDIENTES	Material de naturaleza silíceo
ESTABLE	<8,7%	ESTABLE
METAESTABLE	8,7 < P < 19%	
INESTABLE	19 < P < 30%	
	P > 30%	INESTABLE

El municipio de Rena se caracteriza por tener un relieve básicamente suave, casi plano con pendientes < del 5% y de naturaleza de pizarra, por lo que son suelos estables.

Según los datos extraído del "ANÁLISIS INTEGRADO DE RIESGOS NATURALES E INDUCIDOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA" se identifican las áreas de peligrosidad mayoritariamente en el TM como MUY BAJA O NULA, puntualmente BAJA, (MAPA de PELIGROSIDAD MOVIMIENTOS DE LADERA). En este plano este T.M. aparece mayoritariamente como P., es decir correspondiente a Laderas de Pizarra, Esquistos y cuarcitas y minoritariamente en el norte del término como R2, correspondiéndose con granitos, gabros y dioritas.

En lo relativo a la Tipología de los Movimientos: Deslizamientos rotacionales y deslizamientos trasnacionales sobre roca sana o poco alterada.

6.3.3. Vulnerabilidad a la Contaminación de Acuíferos.

Las características de los acuíferos de la zona, tomando como datos de referencia la unidad hidrogeológica 04.09 Vegas Bajas del Guadiana, por ser la más cercana al término municipal de la que se conocen datos, son las siguientes:

Nombre	Sistema ITGE	Litología	Edad Geológica	Espesor medio (m)	Tipo
Vegas Bajas	21	Arenas, arcillas, gravas y cantos con matriz arcillo-arenosa	Cuaternario	40	Libre

Las principales entradas de agua son por lluvia directa, ríos, laterales y, muy puntualmente en este término, algún retorno de riegos. Las salidas por manantiales, ríos, laterales y bombeos, existiendo numerosos bombeos para uso doméstico sin cuantificar.

Los usos principales son para abastecimiento urbano, usos agrícolas, industrial y otros.

El término vulnerabilidad a la contaminación del acuífero es usado para representar las características intrínsecas que determinan su susceptibilidad a ser adversamente afectado por una carga contaminante que causa cambios químicos, físicos o biológicos que están por encima de las normas de utilización de agua.

Según Resolución de 4 de diciembre de 2009 de la Dirección General del Agua, las aguas subterráneas que se corresponden con puntos situados en las Vegas Bajas, Altas, Zona Regable del Zújar, Tierra de Barros y Zafra-Olivenza se encuentran afectadas por la contaminación o en riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario

Por tanto, **la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos en el Término municipal de Rena (Vegas Altas) es alta debido a la alta permeabilidad y un nivel freático alto, próximo a la superficie. Contiene afecciones por nitratos debido a la actividad agrario**

6.3.4. Riesgo de Inundación.

El riesgo más importante que se pueden producir por los efectos fluviales está relacionado con los cambios de caudal y, como consecuencia, de la extensión de tierras de las riberas ocupadas por el agua.

Desbordamientos y crecidas son fenómenos normales en cualquier río. Dependiendo de su régimen de alimentación, éstas serán diarias, estacionales, anuales, de otra periodicidad o excepcionales. En general una inundación se produce cuando el curso del río recibe una cantidad tal de agua, que supera su capacidad de almacenamiento; desborda entonces su canal y se extiende por el valle, en mayor o menor medida, en función de la descarga de agua. La avenida es una crecida súbita y

violenta con desbordamiento del caudal de un río o corriente de agua, es decir, es una modalidad particular de crecida.

Las avenidas de un río son fenómenos temporales con caudales normalmente altos que, periódica o excepcionalmente, registra un punto o tramo de la corriente. Llevan consigo un ascenso del nivel de la corriente que, cuando supera la capacidad de evacuación, puede desbordar el canal habitual de desagüe para ocupar progresivamente otros elementos del cauce hasta alcanzar un máximo de caudal y descender a continuación.

Según señala el *Plan Especial de Inundaciones de Extremadura (INUNCAEX)*, para determinar el riesgo de las zonas inundables, es necesario cruzar la peligrosidad de estas zonas debida a períodos de retorno, calado, velocidad de las aguas y duración de la inundación, con la vulnerabilidad del entorno (población, bienes, recursos naturales, infraestructuras, u otros elementos vulnerables en relación a los municipios donde se ubican estas zonas).

- **Peligrosidad:** Probabilidad de ocurrencia de un suceso, dentro de un período de tiempo determinado y en un área dada.
- **Vulnerabilidad:** Susceptibilidad a los daños, que pueden sufrir ante una emergencia las personas, los bienes y el medio ambiente.

Son tres los elementos que contribuyen a determinar la vulnerabilidad:

- Las personas: su vida y su salud.
- Los bienes materiales.
- El Medio Ambiente y el Patrimonio Histórico.

Según los datos extraído del "ANÁLISIS INTEGRADO DE RIESGOS NATURALES E INDUCIDOS DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE EXTREMADURA" el Grado de Peligro por Inundaciones en el TM de Rena es igual a = 0 en parte del término y =4 en la zona de los ríos Alcollarín y Rucas, según el MAPA de PELIGROSIDAD POR INUNDACIONES del citado documento.

Así, conforme a datos recogidos en el INUNCAEX respecto al riesgo de inundabilidad se establece para el caso de Rena un RIESGO LEVE(valor 0) para una parte del término municipal y un RIESGO ALTO-MEDIO (valor 4) para la zona Noreste del término (en la confluencia de los ríos Rucas y Alcollarín) conforme ya se señala en el correspondiente apartado.

a- Estudio de Inundabilidad.

El Plan Especial de Inundaciones de Extremadura (INUNCAEX) detalla cada uno de los criterios aplicados para la determinación de los distintos factores asociados a los elementos que definen la vulnerabilidad de cada municipio afectado por el peligro de inundaciones:

PERSONAS

La vulnerabilidad de las personas se valorará con el factor de la densidad media de población del municipio, dándole un valor (V_p) de 0 a 3 según el siguiente criterio:

- Hasta 10 hab/Km². $V_p=1$
- De 10 a 100 hab/Km². $V_p=2$
- Superior a 100 hab/Km². $V_p=3$

Los datos de la población del municipio se han extraído del censo del Instituto Nacional de estadística del año 2001.

BIENES MATERIALES

Se valoran los siguientes factores:

- Infraestructuras viarias. Carreteras.
 - Red Carreteras del Estado y/o Red Básica con I.M.D. > 5.000 $V_c=3$
 - Red Básica y/o Intercomarcal con I.M.D. de 2.000 a 5.000 $V_c=2$
 - Red Intercomarcal y/o Local con I.M.D. de 1.000 a 2.000 $V_c=1$
 - Red Local con I.M.D. < 1.000 $V_c=0$
- Infraestructura ferroviaria.
 - Sin ferrocarril $V_f=0$
 - Línea férrea con poca intensidad viaria $V_f=1$
 - Línea férrea con alta intensidad viaria $V_f=2$
 - Varía líneas férreas o cruces $V_f=3$
- Infraestructura industrial. (Nº Industrias por municipio)
 - Menor de 150 $V_i=1$
 - Entre 150 y 250 $V_i=2$
 - Mayor de 250 $V_i=3$

MEDIO AMBIENTE

No se ha considerado oportuno dividir el medio ambiente en distintos subelementos, pues estos están íntimamente relacionados y todos tienen gran relevancia para conformar el entorno en el que desarrollan su vida las personas. Así pues, se considera el medio ambiente

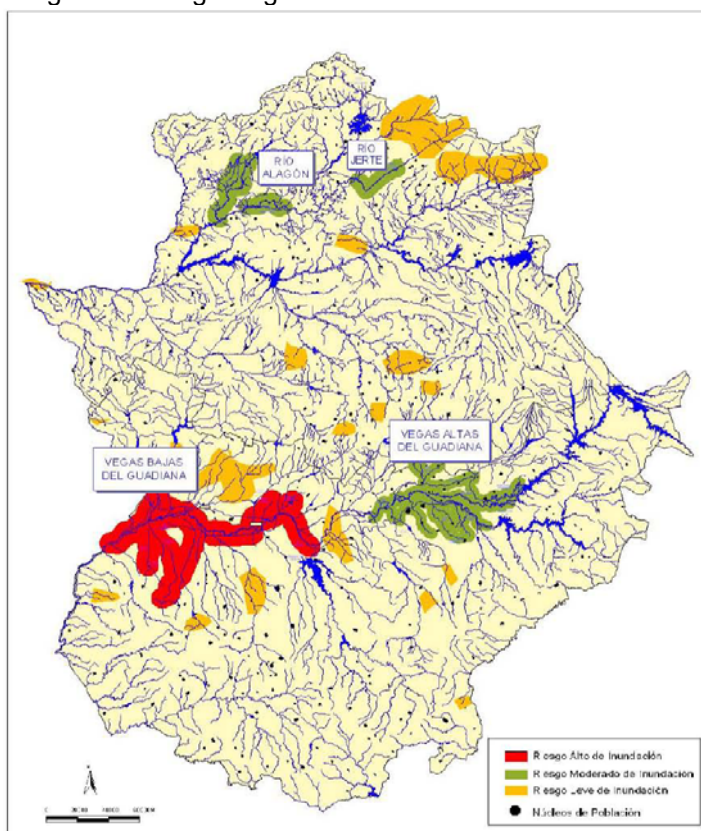
como compendio e integración del suelo, agua y ecosistema. El factor de vulnerabilidad medioambiental (Vma) se valora con los siguientes criterios:

- Espacios Naturales y Patrimonio histórico Vma=3
- Dehesas, cultivos y terrenos agrícolas Vma=2
- Zonas urbanas, industriales y de servicios Vma=1

La vulnerabilidad de los distintos municipios vendrá dada por el sumatorio de los distintos factores empleados, permitiendo encuadrar el **índice de vulnerabilidad** en tres niveles:

ÍNDICE DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE VULNERABILIDAD
$12 \geq o \leq 15$	ALTA
$8 \geq o \leq 11$	MEDIA
$4 \geq o \leq 7$	BAJA

Respecto al riesgo de inundabilidad, El INNUNCAEX establece para el caso de Rena un **riesgo Leve y moderado** (en la zona de los ríos Alcollarín y Ruecas) tal como se puede deducir del plano de riesgo de la imagen siguiente.

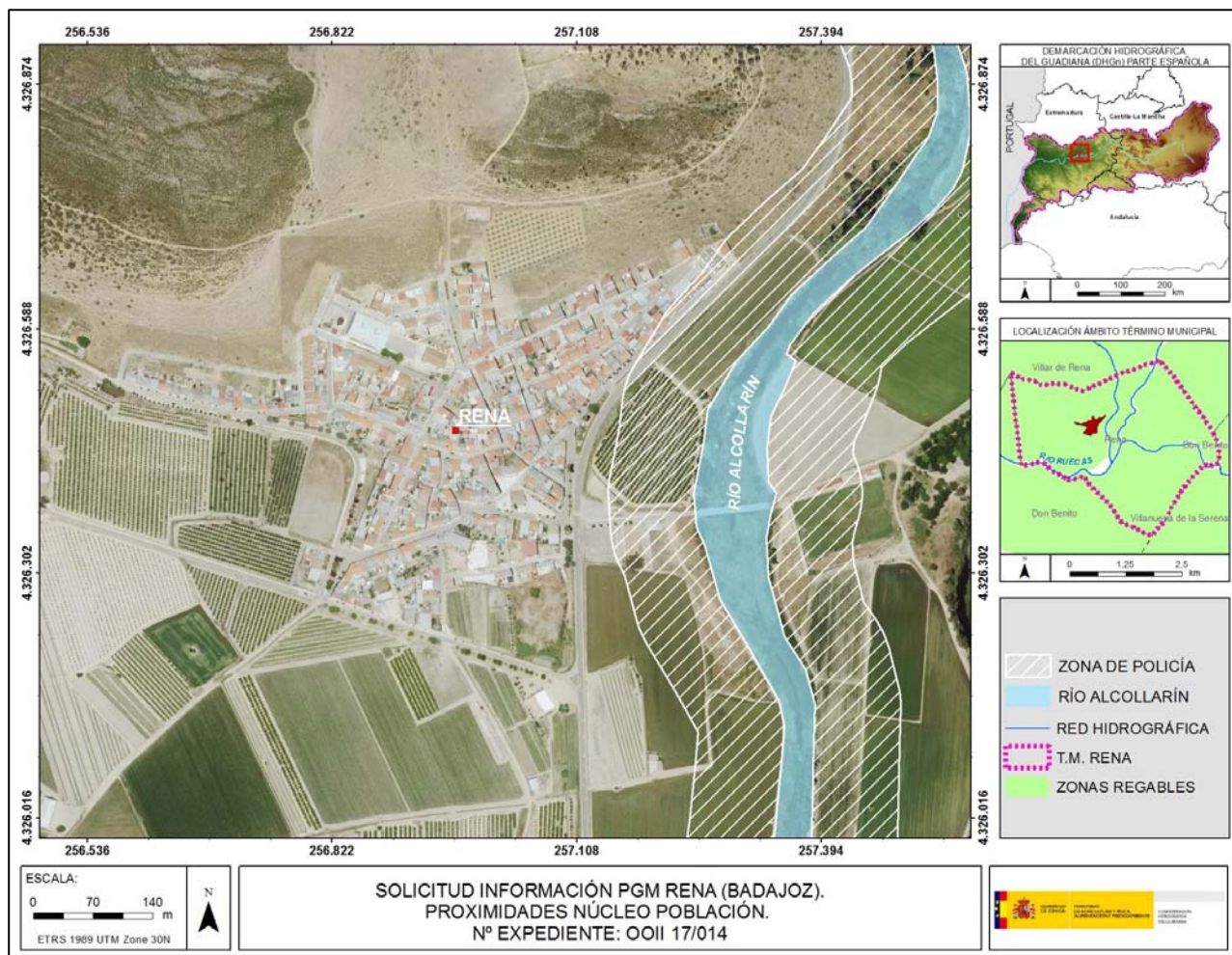


Mapa de riesgo por inundaciones en la Comunidad Autónoma de Extremadura, en donde se muestran las áreas de inundación en color rojo (alto), verde (moderado) y naranja (leve), así como los tramos inundados. Fuente: Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones (INUNCAEX). Junta de Extremadura

Conforme a lo establecido en el Informe emitido por Confederación Hidrográfica del Guadiana, a petición del Equipo Redactor con carácter previo al Avance, como Información previa de fecha 24 de marzo de 2017 al respecto de:

Cauces, zonas de servidumbre, zona de policía y zonas inundables:

... En el caso de que alguno de los desarrollos urbanísticos contemplados en el PGM se ubique a menos de 100 metros de algún cauce de DPH, se deberá adjuntar a la documentación relativa al citado Plan un estudio hidráulico (de inundabilidad) del cauce en cuestión, que determine, en régimen natural, el alcance de las avenidas para 100 y 500 años de período de retorno, así como la Zona de Flujo Preferente (ZFP). Para la realización de este estudio, se podrán solicitar a este organismo los valores punta de caudal a considerar.



Respecto a esta determinación se entiende:

- En el alcance de avenidas a 100 años del Río Alcollarín (zonas de policía) no existen nuevos desarrollos urbanísticos, sino que la zona afectada (y dibujada en gráficos del citado informe) afecta puntualmente a la delimitación de Suelo Urbano, pero en la misma medida que afectaba al ya existente en el planeamiento anterior, señalando (por ser ambas coincidentes). Parte de las mismas en lo que actualmente ya ostenta por mor del vigente planeamiento la calificación de Suelo Urbano.
- La nueva delimitación del Sector de Suelo Urbanizable **SUB-01** (realizada para regularizar Usos preexistentemente ya implantados, de Zonas Verdes y Equipamiento Dotacional), entendemos que no debe considerarse como nuevos desarrollos urbanísticos, ya que carece de aprovechamiento lucrativo y sólo es la respuesta adecuada para conseguir la regularización normativa de la existencia de unos usos (dotacionales) ya previamente consentidos y admitidos por todas las administraciones afectadas, como se deduce de su propia existencia y la falta de expedientes administrativos contra la misma.

En función de lo anterior, el equipo redactor entiende que no sería necesario la realización del mencionado estudio hidráulico (de inundabilidad) para el cauce en cuestión (Río Alcollarín), ni del Río Ruelas.

No obstante, SE SOLICITA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE, que tras evacuar las consultas que considere pertinentes, **FIJE EL CRITERIO DEFINITIVO SOBRE ESTA NECESIDAD EN EL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATEGICO DEL PLAN GENERAL.**

6.3.5. Cambios de Usos del Suelo.

Al cambio puntual de uso del suelo rústico (No Urbanizable) que el desarrollo del PGM propone a urbanizable (consistente únicamente en el SUB-01 de uso global Espacios Libres-Zonas Verdes), se le otorga un uso concreto de Equipamiento Dotacional y Espacios Libres-Zonas Verdes, para permitir albergar los Equipamientos existentes y las Zonas Verdes que también ya existen. Todo esto es sin alterar los usos reales que ya ostentan los terrenos, sino al contrario, asegurando el mantenimiento de los mismos con esta iniciativa, lo que constituye una prioridad municipal. Así se concentra el grueso de los usos Dotacionales en la zona más idónea a los efectos (donde ya existen) regularizando una situación descontrolada y considerándolo como elemento dinamizador de la economía y el bienestar sostenible del municipio.

Además queda más que compensado superficialmente con el ya clasificado previamente como Suelo Urbano de uso residencial que con el PGM pasa a clasificarse como No Urbanizable (áreas del noreste (antiguas UE-1 y UE-2), suroeste (antiguas UE-7 y UE-8) y sureste (zona de suelo urbano consolidado al sur de las antiguas UE-4 y UE-5). De igual modo la nueva delimitación normativa del Sector de Suelo Urbanizable (SUB-01) no provocará que se vea disminuida la superficie agrícola del municipio ya que en el planeamiento anterior ya se contemplaban los usos de Equipamiento Dotacional y Espacios Libres-Zonas Verdes, por ser preexistentes.

Respecto al señalamiento de las nuevas Unidades de Actuación, estas se realizan en su totalidad sobre suelo ya previamente clasificado como Urbano.

De este modo, el uso agrícola de los terrenos afectados realmente por un cambio de clasificación ya en la actualidad, es casi inexistente por encontrarse estos terrenos en baldío, por lo que aunque este cambio producirá un efecto permanente apenas afectará negativamente a la superficie agraria del municipio, siendo claramente contrarestado por el efecto positivo que producirá las desclasificaciones citadas y el desarrollo de nuevas áreas urbanas en la localidad, con abundantes Zonas Verdes.

En cualquier caso el efecto será poco importante y de escasa magnitud porque afecta a una relativamente pequeña superficie respecto del total de la superficie agraria extendida por todo el Término.

6.3.6. Consumo de Agua.

Al reducirse las superficies clasificadas como suelo Urbano No Consolidado, respecto a la situación normativamente vigente no se produce aumento alguno en la previsión de posibles consumos futuros de agua.

No obstante lo anterior, en caso de que produjera un cierto aumento en el consumo de agua para abastecimiento se deberán prever las necesidades de este aumento en base a los siguientes parámetros:

RESIDENCIAL	200 l/hab y día (Art. 24 PH)	
INDUSTRIAL	4000 M3/ Ha y año (Art. 24 PH)	

Si bien el *Proyecto de Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana (parte española de la Demarcación Hidrográfica)*, propone en el texto de su normativa, (aun no vigente), las siguientes dotaciones de referencia para uso abastecimiento de la población:

Tabla N° 4. Uso de abastecimiento de población. Dotaciones (litros / hab./día)		
POBLACIÓN ABASTECIDA POR EL SISTEMA	DOTACIÓN DE REFERENCIA	DOTACIÓN BRUTA MÁXIMA
< 2.000	200	340
2.000-10.000	200	360
10.000-50.000	250	380
> 50.000	300	390

El efecto será permanente y se producirá a medio-largo plazo. Los datos sobre el consumo de agua previsto son indicativos y pueden sufrir importantes modificaciones en fases posteriores del planeamiento.

Como se puede observar, el consumo de agua será un impacto permanente y de alta importancia en el desarrollo del PGM. Por ese motivo, se considera imprescindible el establecimiento de medidas preventivas para que el consumo estimado pueda ser minimizado, estas medidas son fomentadas por el propio Plan General.

Respecto a los consumos de agua del municipio, se han solicitado los datos correspondientes al Ayuntamiento obtenido éste de la empresa suministradora.

Así se cuenta con:

- Datos de consumo facilitados por el AQUANEX, empresa concesionaria, que presta el servicio, respecto al volumen total suministrado (Volumen total de agua suministrada a la población como Volumen registrado para el servicio de abonados) a Rena durante los ejercicios de 2.006 y 2.016, últimos de los que se cuenta con datos globales.
- Datos de la CHG en lo que respecta a asignación Hídrica del municipio hasta el horizonte de 2.021, (en el Informe previo a la redacción de este Avance al que ya se ha hecho mención en los distintos puntos anteriores, en su apartado **Asignación de recursos hídricos contemplada en la Planificación Hidrológica**).
- Determinación de zonas de Flujo preferente y Zonas Inundables (Nº Expdte.. 001 17/014) por parte de la CHG sobre los principales cauces del municipio (realizados en su ya citado informe).

El consumo de la localidad de Rena en lo que respecta a agua suministrada a la población para:

AÑO	VOL SUMINISTRADO (m3)
2006	54.133
2007	52.624
2008	54.185
2009	57.943
2010	53.546
2011	53.111
2012	52.334
2013	56.076
2014	53.452
2015	51.449
2016	48.820

Del análisis de los datos anteriormente expuestos se concluye:

- Se detecta una clara diferencia entre los Volúmenes suministrados y los medidos como consumo, debida a las pérdidas de red y a los consumos irregulares que año a año va disminuyendo a medida que se actualizan redes y se optimizan los controles.
- Es observable una no menos clara disminución paulatina de Volúmenes suministrados, por las mismas causas ya expuestas en el anterior párrafo.
- Los datos de consumo registrados en lo que respecta a agua suministrada se han aminorado en más de un 12% entre 2013 y el último año registrado 2.016.
- En cualquier caso los volúmenes de agua suministrada son mucho más bajos que los volúmenes asignados por el PHN para el primer y más cercano horizonte temporal, el correspondiente al **2.021**.
- Clara diferencia y con muy amplios márgenes, entre los volúmenes de agua suministrada y los volúmenes asignados por el PH para el horizonte temporal correspondiente al **2.021**. Así el agua suministrada al municipio en el último año

registrado es de **48.820 m³** (año 2.016), que resulta claramente inferior al concretado por el PH como asignación en **87.000 m³**.

Por tanto **NO EXISTE PROBLEMA ACTUAL DE SUMINISTRO CUMPLIENDOSE SOBRADAMENTE CON LOS LIMITES DE LA ASINACIÓN HIDRICA PREVISTA POR EL PH.**

Según informa el Ayuntamiento, podría haber un incorrecto estado de mantenimiento de algunos tramos de redes e instalaciones. El presente PG pretende con las medidas antes expuestas favorecer en la medida de sus capacidades la corrección de ésta situación en aras al correcto aprovechamiento de recursos disponibles. La reparación de estas redes, tanto de traída como interiores al casco urbano, requiere disponibilidades económicas con las que no cuenta la administración municipal, haciéndose necesario el concurso de otras administraciones para la solución del problema.

Por otra parte, según nos notifica CHG en el Informe previo a la redacción de este Avance al que ya se ha hecho mención en los distintos puntos anteriores, en su apartado **Asignación de recursos hídricos contemplada en la Planificación Hidrológica**, señala:

*En cualquier horizonte temporal, el consumo hídrico total del municipio, es decir, los volúmenes actuales más los incrementos de volumen que se deriven del desarrollo de los nuevos sectores planificados, no deben superar el volumen asignado al municipio de Rena por el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (DHGn) aprobado por el Real Decreto 1/2016 de 8 de enero, (BOE nº 16 de 19/01/2016), que **asciende a 87.000 m³/año hasta el horizonte 2021** (Apéndice 5.1 de la Normativa).*

En el caso de que se pudiera acreditar la existencia de recursos hídricos suficientes para el desarrollo urbanístico municipal, para la disponibilidad de estos recursos será preciso obtener la correspondiente concesión de aguas públicas para abastecimiento.

Por otra parte, conforme a las previsiones que establece el Plan Hidrológico 2016-2021, en el **APÉNDICE 1: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA D.H. DEL GUADIANA POR MUNICIPIO**, del **Anejo 4.: Usos y demandas de agua** de su Memoria

COD INE	MUNICIPIO	Población 2012	Población 2015	Población 2021	Población 2027	Población 2033
06111	Rena	669	669	669	669	669

Así del estudio demográfico de Rena realizado en el **Artículo 2.2.5.- Estudio sobre las necesidades de Cementerios para el conjunto de la población de Rena** de la Memoria Informativa del presente Avance de PG se concluye, con la tasa de crecimiento medio calculada que previsiblemente la población no crecerá, conforme corrobora las previsiones del PH, con lo que con el discurrir del tiempo el gasto no deberá en consecuencia crecer, con lo que el improbable problema de gasto hídrico tenderá a disminuir de cuantía.

Además en las Normas Urbanísticas de fases posteriores del PGM se recogerá expresamente la necesidad del informe preceptivo del organismo de cuenca en lo relativo a la disposición de recursos hídricos, previo a la ejecución de cualquier nuevo desarrollo urbanístico ya contemplado por el PG o de nueva creación.

Conforme a todo lo anterior se puede concluir:

- *Los nuevos desarrollos previstos no son en ningún caso literalmente “nuevos”, toda vez que ya se correspondían con terrenos ya actualmente clasificados como Suelo Urbano (parcialmente UE-1, UE-2, UE-7 y UE-8 y en su totalidad la UE-4, UE-5, UE-6 y UA-9) en los que el nuevo planeamiento propone su categorización como No Consolidado redelimitándolos a la baja superficial en la mayoría de los casos, y en el de la Zona Dotacional preexistente en SNU su clasificación como Sector de SUB, para ajustarse así mejor al vigente marco normativo. De este modo queda claro que no son fruto de nuevas reclasificaciones. Y se ven más que compensada las pequeñas zonas de nueva inclusión en el SUB-01 con las desclasificaciones mayoritarias que el propio PG determina.*
- *Previsiblemente se estén produciendo perdidas de las redes, en estado de conservación claramente mejorables en algunos puntos de su trazado. El PGM procura y promueve la sostenibilidad mediante su reparación en aras a la disminución de consumo y óptimo aprovechamiento de recursos. Este problema ajeno a las*

capacidades del PGM debe ser solucionado, así lo propone el PGM, con la meta de ajustar convenientemente los consumos reales y los volúmenes de agua puesta en depósitos, con lo que resultaría aún más sobrada la asignación hídrica a pesar de los nuevos desarrollos urbanos propuestos y necesarios para el municipio.

- La población conforme ya señalan los apartados dedicados a la demografía del presente PG se encuentra en una dinámica general puntualmente regresiva si bien en los últimos años se encuentra prácticamente estancada. De hecho desde el 2.013 al 2.016 la población disminuye paulatinamente pero tan sólo en número de 21 habitantes, con lo que con el discurrir del tiempo el gasto no deberá en consecuencia crecer a las hipotéticas demandas que podrían desprenderse de un eventual crecimiento, con lo que el improbable futuro problema de gasto hídrico tenderá aun a disminuir de cuantía.
- Es decir que en la actualidad la población básicamente se encuentra estancada a efectos significativos, y en función de la actual situación socio-económica previsiblemente puede continuar esta tendencia en los años venideros, lo que no es óbice para la previsión de nuevos desarrollos ya que la necesidad de estos se justifica en las nuevas necesidades sociales que el devenir temporal crea y en la necesidad de dotar al municipio de un planeamiento con una planificación reglada que impida el surgimiento de actuaciones al margen de la legalidad.

En las condiciones ya expuestas en el correspondiente punto del presente documento queda recogido que:

- El PGM prevé como únicos desarrollos residenciales las **UA-01, UA-02, UA-03, UA-04 y UA-05** con una extensión superficial total de 31.826 m^2 ($7.447 + 3.026 + 10.110 + 5.552 + 5.691$), un suelo total máximo destinado a usos lucrativos de 21.060 m^2 ($4.519 + 1.940 + 7.633 + 3.448 + 3.520$) y un máximo de 137 viviendas previstas (con parcelas mínimas de 150 m^2). Se estima que estas podrían llegar a suponer un aumento real de viviendas de unas **100 viviendas**, dado que otras quedarían deshabitadas presumiblemente. y que la parcela real a edificar sería mucho mayor (basado en las existentes en el núcleo) que la considerada a efectos de este cálculo estimado del número máximo de viviendas, realizado del modo más garantista posible. Esto podría dar lugar a un incremento de población de unos **175** nuevos habitantes.

Teniendo en cuenta que todos los desarrollos previstos tienen una proyección temporal para alcanzar su total desarrollo muy superior al del horizonte de 2.021, y que para ese horizonte la asignación hídrica del PH es de 87.000 m^3 , consumiendo en la actualidad (año 2.016) los 648 habitantes existentes sólo 48.820 m^3 conforme a los datos expuestos con anterioridad, queda así suficientemente demostrada la suficiencia de los recursos asignados por el Plan Hidrológico para cubrir los desarrollos previstos por el PGM, ya que un aumento de 175 habitantes en ningún caso alcanzaría los 38.180 m^3 que quedarían de margen aun.

- No obstante, abundando en la voluntad de la máxima justificación documental al respecto se podría considerarse:

Si se estima a efectos de cálculo un consumo previsto de 200 l/hab. y día, esto supondría para el incremento de habitantes considerado:

$$175 \times 200 = 35.000 \text{ l/día} \times 365 \text{ días} = \mathbf{12.775 \text{ m}^3} \text{ totales.}$$

En lo que respecta a los desarrollos Industriales se considera sólo la Unidad **UA-06** de 11.562 m^2 (1,16 Has.). De esta superficie total sólo 6.950 m^2 se destinan a usos lucrativos.

Considerando un consumo de $4.000 \text{ m}^3/\text{ha}$ y año que señala el punto 3 del **Artículo 26. Dotaciones para uso industrial** del PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA supondría:

$$1,16 \times 4.000 = \mathbf{4.640 \text{ m}^3} \text{ totales.}$$

Conforme a los datos obtenidos del Ayuntamiento y de la Empresa Suministradora AQUANEX, (copia adjunta en Anexo Documental de Memoria Justificativa) respecto a las cantidades suministradas en el último año registrado, se tiene el siguiente dato de consumo suministrado total:

Año 2.016 asciende a **48.820 m³**,

Así a los **48.820 m³** certificados para el 2.016, sumándole los antes obtenidos resultaría:

$48.820 \text{ m}^3 + 12.775 \text{ m}^3 + 4.640 \text{ m}^3 = 66.235 \text{ m}^3$ como máximo consumo previsible una vez ya colmatados todos los desarrollos previstos por este PGM.

- Esta cantidad resultante es claramente inferior ya a los **87.000 m³/año** asignados como Volumen Real Bruto Estimado por el PHN para el horizonte de **2.021** (dentro de menos de 5 años). Queda de manifiesto así que NO EXISTE PROBLEMA DE SUMINISTRO para asumir los nuevos desarrollos previstos por el PGM, CUMPLIENDOSE SOBRADAMENTE CON LOS LIMITES DE LA ASIGNACIÓN HIDRICA PREVISTA POR EL PHN a los efectos.
- Se pone de manifiesto expreso que además, no se considera viable que se colmaten todos los desarrollos previstos en el escaso periodo temporal que resta hasta 2.021, por lo que este caso extremo analizado y expuesto (en la búsqueda de las mayores garantías de suficiencia de suministro), NO es creíble. Lo lógico es que caso de poder producirse la colmatación de los ámbitos de desarrollo previstos, sea en necesario un periodo mucho mayor de tiempo.
- Se observa así, que los crecimientos urbanos residenciales son en cualquier caso mínimos, con lo que se pretende que los nuevos desarrollos urbanos no necesiten un significativo aumento de recursos y en cualquier caso mucho menores que los inicialmente previstos por el anterior planeamiento, ya que el presente PGM desclasifica más de la mitad de la superficie que a los efectos aquel proponía.
- Por otra parte la mejora de las redes que promueve el presente PGM, debe reducir las pérdidas que hoy se producen, lo que redundará en la mayor eficiencia de los recursos y en consecuencia a una menor necesidad futura de los mismos para prestar el mismo servicio, al optimizarse éste.
- Por último el Artículo 3.5.1.0.5.: Ejecución Material de las Unidades de Actuación Urbanizadora de las Normas Urbanísticas de este PGM, establecerá que ningún desarrollo puede afrontarse sin previo permiso vinculante de la CHG sobre disponibilidad de recursos hídricos, con lo que queda totalmente garantizada esta condición legal.

Junio de 2.017.

Fdo:
Rafael Gómez Coronado León.
ARQUITECTO.

Fase de AVANCE y DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO del
PLAN GENERAL MUNICIPAL de RENA.

PLANOS del DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO

Fase de AVANCE y DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO de
PLAN GENERAL MUNICIPAL de RENA.

DE LOS PLANOS DE INFORMACION.

INDICE.

- **"LOCALIZACION".** (Escala 1/100.000).

I-0.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO.

- **SERIE I1: "ESTRUCTURA FÍSICO AMBIENTAL".** (Escala 1/10.000).

- I-1.2.** ESTRUCTURA FISICO-AMBIENTAL. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA y USOS del SUELO.
I-1.4. ESTRUCTURA FISICO-AMBIENTAL. PAISAJES y ECOSISTEMAS. UNIDADES, IMPACTOS Y CALIDAD VISUAL.
I-1.5. ESTRUCTURA FISICO-AMBIENTAL. AREAS de DIAGNOSTICO: ZONAS a PROTEGER y ACCIONES SECTORIALES con INCIDENCIA en el TERRITORIO.

DE LOS PLANOS DE ORDENACION.

INDICE.

- **ÁMBITO: TERMINO MUNICIPAL.**

- O-1.1.-** DIRECTRICES en T.M. (Hoja 1 Escala 1/10.000).
O-1.2.- CLASIFICACION del S.N.U. (Hoja 1 Escala 1/10.000).

- **ÁMBITO: CASCO URBANO.**

- O-2.2.-** DIRECTRICES en NUCLEO URBANO (Hoja 1 Escala 1/2.000).
O-2.2.- CLASIFICACION, DESARROLLO y GESTION:
- UNIDADES ACTUACION URBANIZADORA, SECTORES y AREAS REPARTO.
- INSTRUMENTOS de DESARROLLO del PLANEAMIENTO.
- USOS GLOBALES, PRINCIPALES y CARACTERISTICOS.
(Hoja 1 Escala 1/2.000).

NOTA:

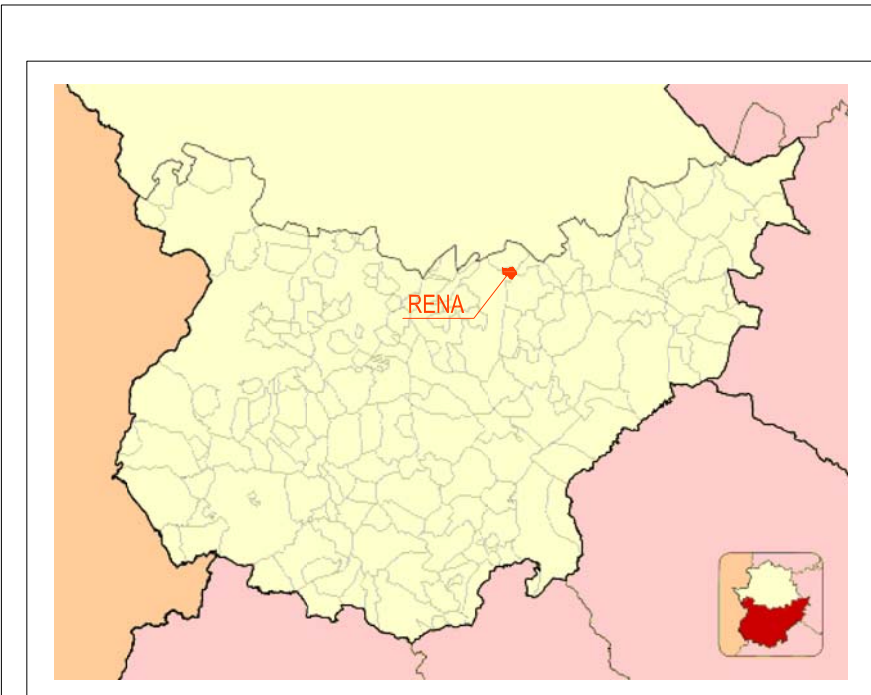
Respecto a la Documentación Gráfica del presente **Documento Inicial Estratégico**, nos remitimos a la adjunta en los tomos de **Planos de Información y Planos de Ordenación**, en la que se recoge completa de modo pormenorizado.

No obstante lo anterior, para facilitar una visión rápida y completa del Plan, en esta fase de Avance, a continuación se adjuntan copias, (a escala reducida un 50%), de planos específicos de distintas series tanto de PLANOS DE INFORMACIÓN como de los PLANOS DE ORDENACIÓN del Avance de este Plan.

En la copia digital del presente documento se adjuntan a escala de realización.

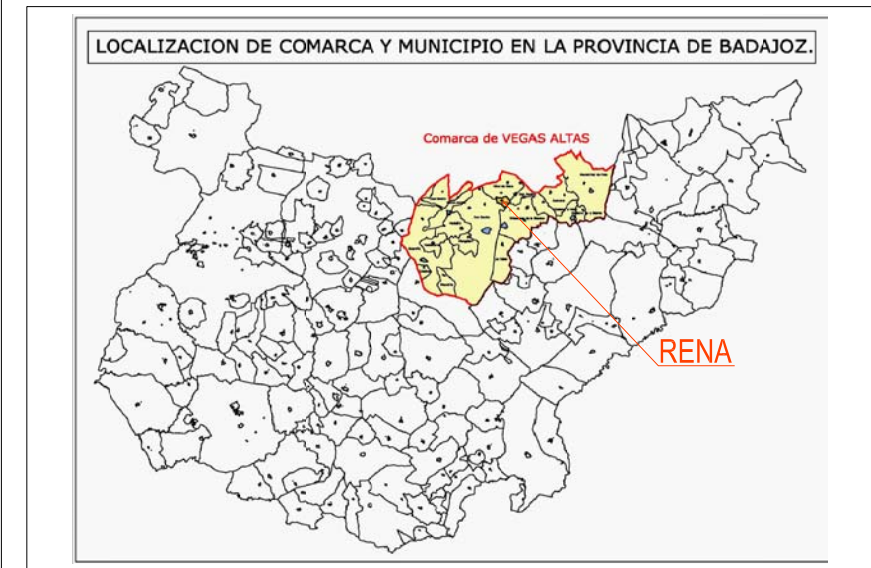
“DE LOS PLANOS DE INFORMACION”.

SITUACIÓN DEL TÉRMINO EN LA PROVINCIA Y EN LA COMARCA AGRARIA.



ESCALA : 1 / 2.500.000

DIVISIÓN EN TÉRMINOS MUNICIPALES.



LOCALIZACION EN COMARCA AGRARIA.

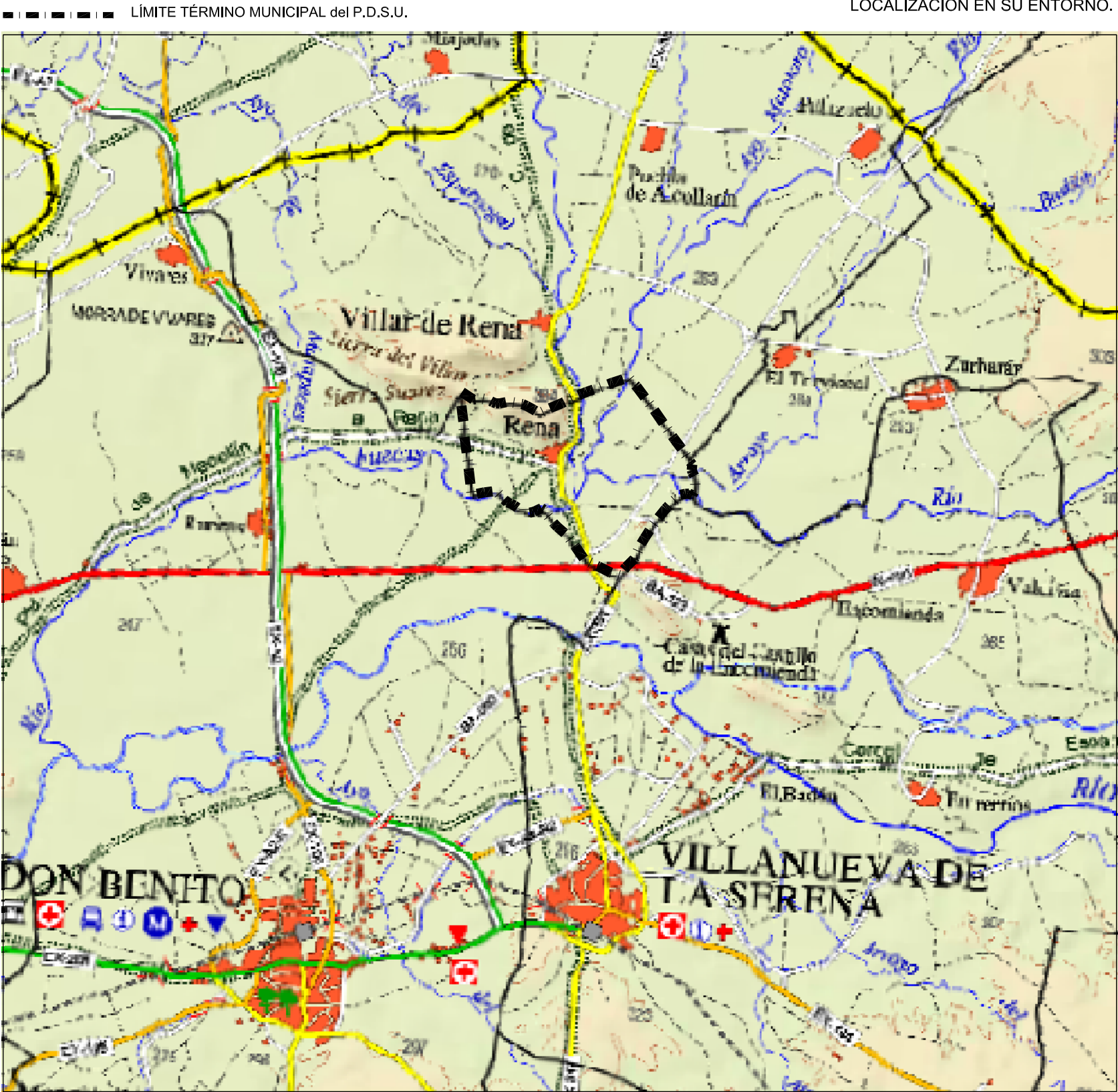
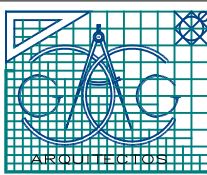


GRAFICO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Hoja 1.



Equipo Redactor:



RAFAEL GÓMEZ-CORONADO LEÓN.
Arquitecto.

ETRS89/UTM Huso 30N-EPGS: 25830
Nivel medio del mar en Alicante-EPGS:5180

Fecha de Aprobación:
Fecha de Publicación:

PLAN GENERAL MUNICIPAL
DE
RENA
—
Badajoz

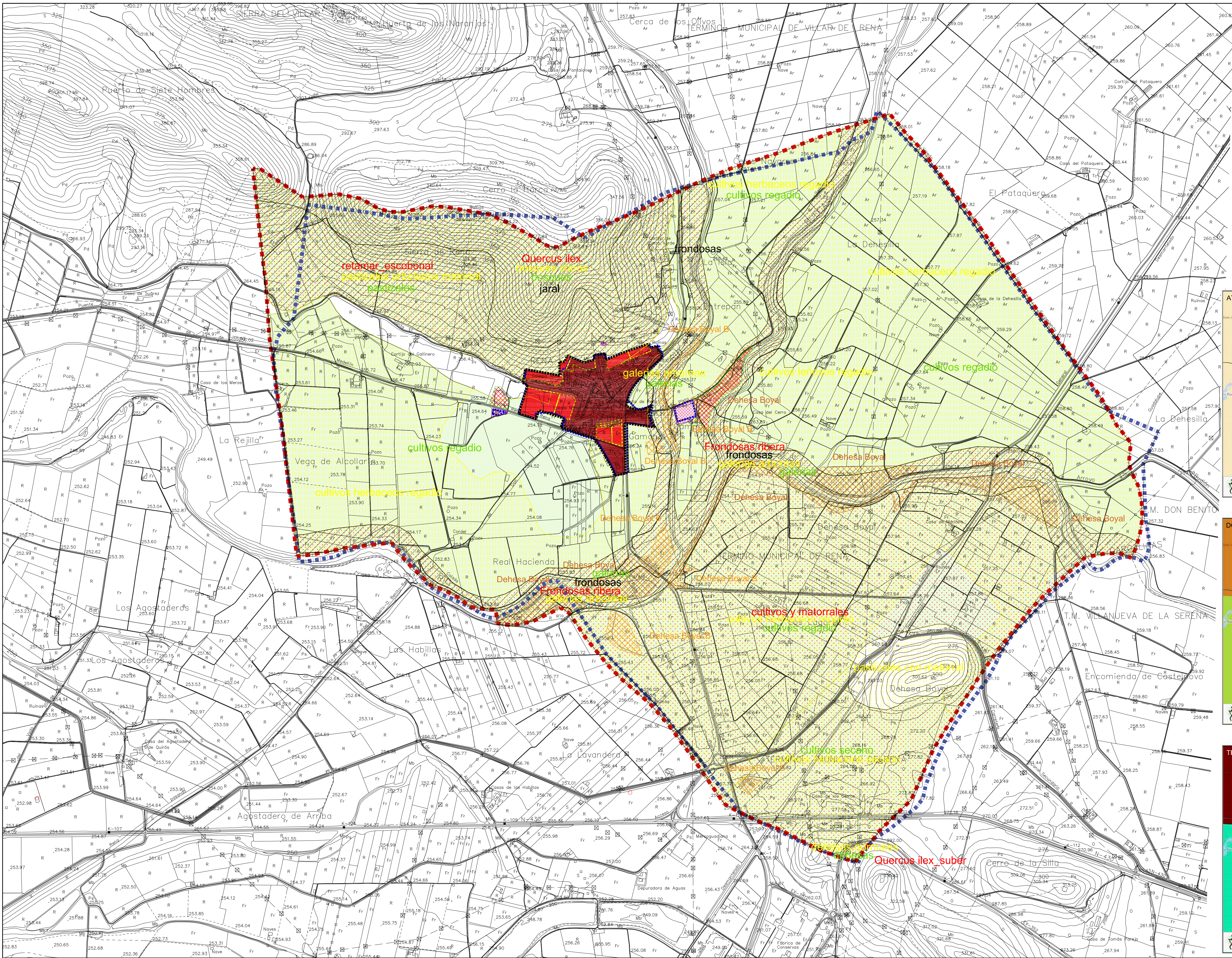


JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Medio Ambiente y Rural,
Políticas Agrarias y Territorio

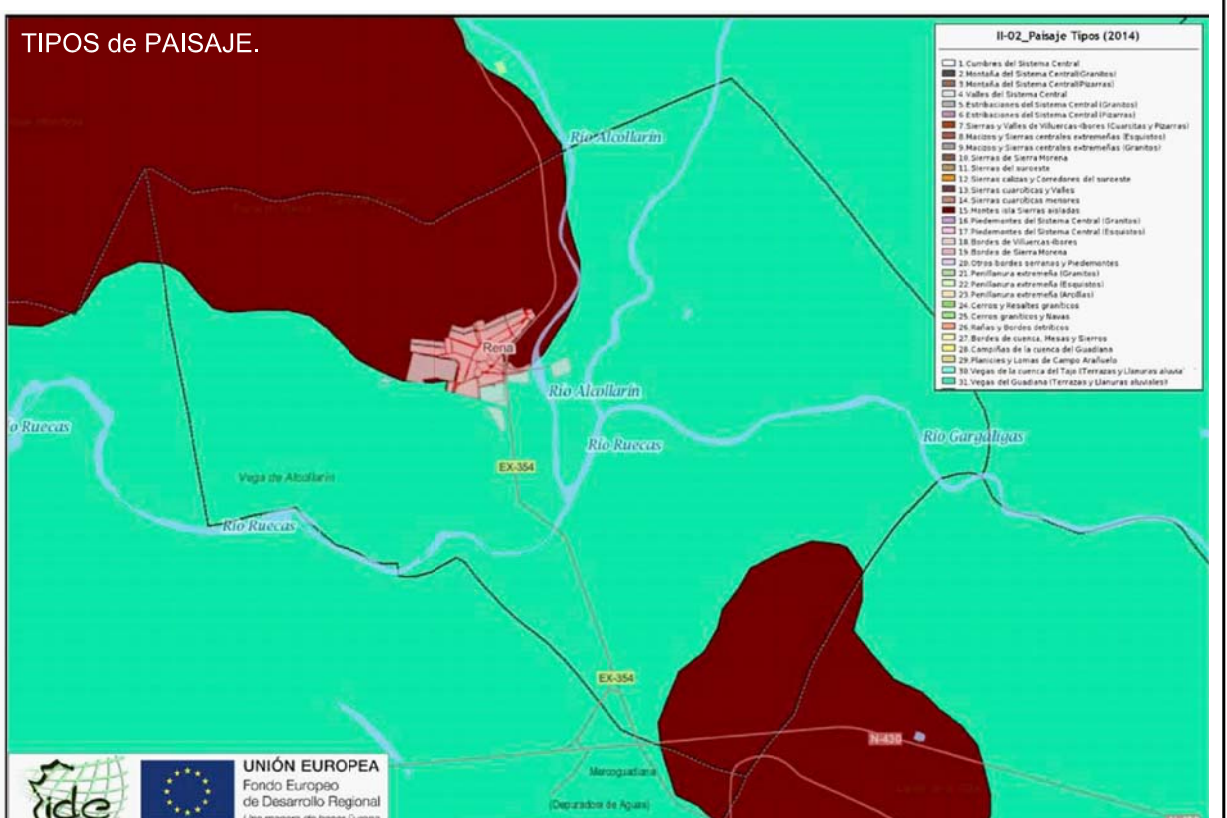
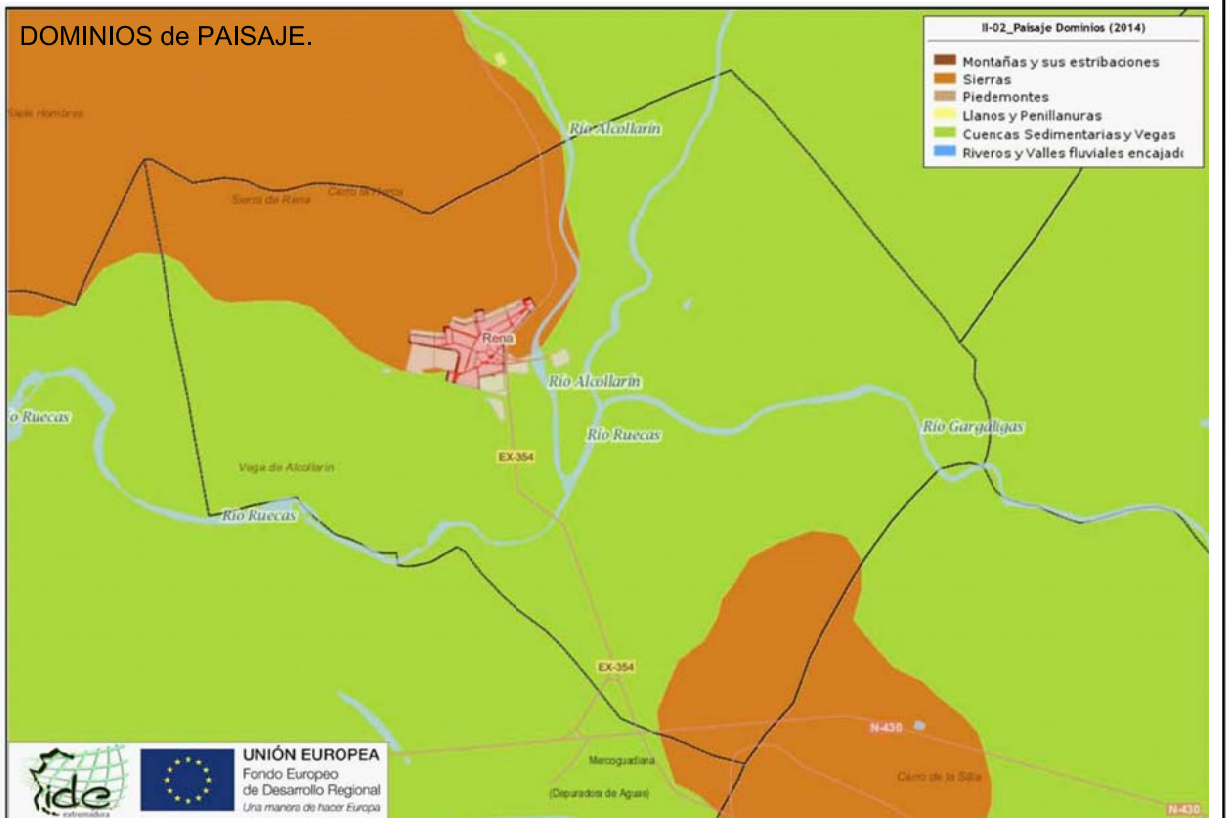
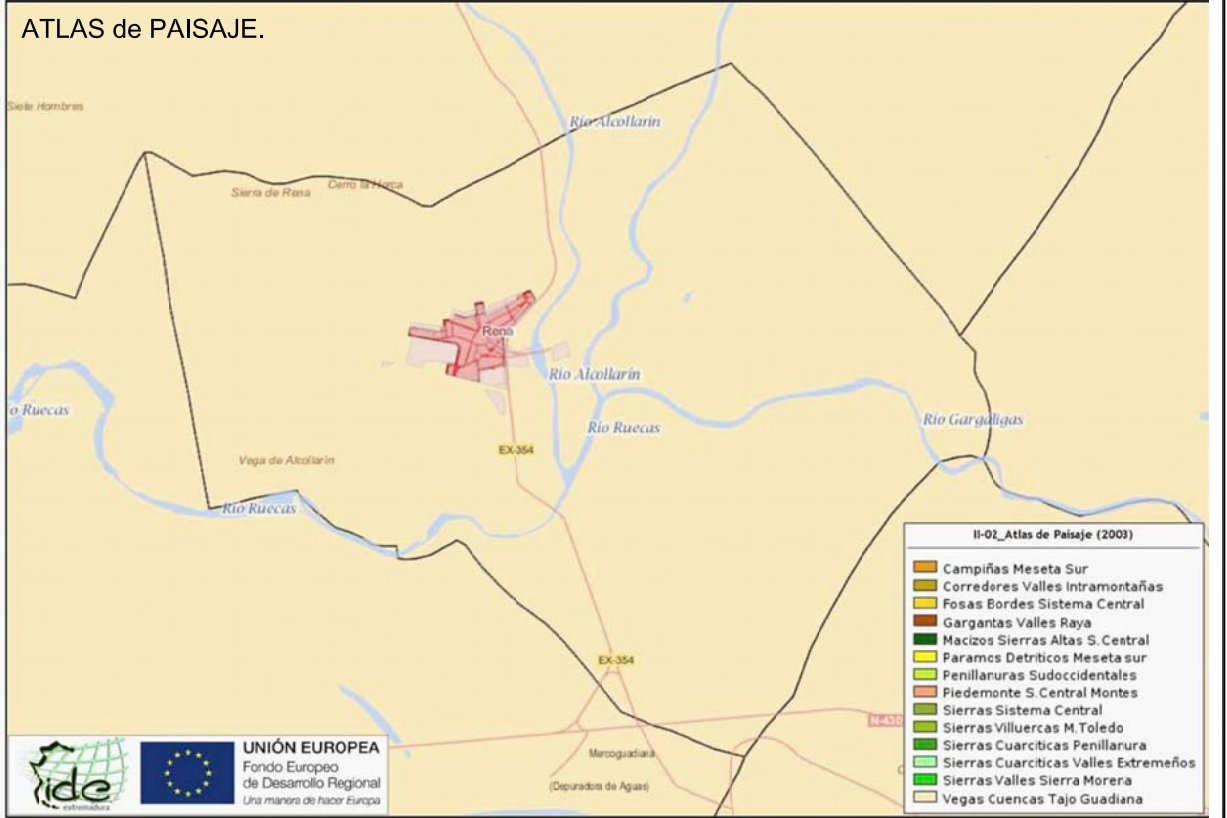
FIGURA:
**PLAN GENERAL MUNICIPAL
Avance.**
PLANO:
ENCUADRE GEOGRAFICO.

I-0.1.

1000 0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10.000
Escala: 1:100.000 Metros



ESQUEMA GENERAL de ATLAS, DOMINIOS Y TIPOS.
(Procedencia IDDEX).



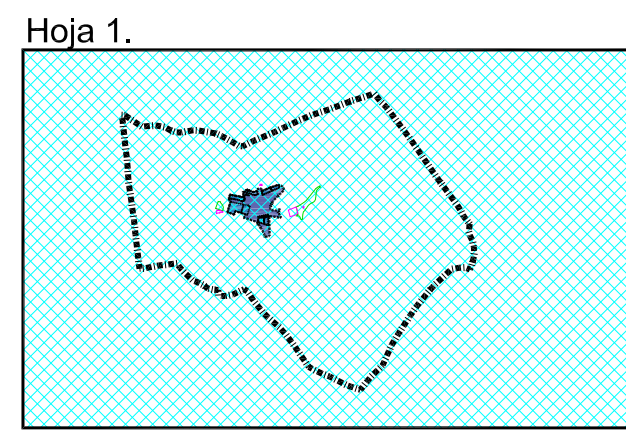
LEYENDA GENERAL:

- Traslación Delimitación de TM Oficial JUNTA EXTREMADURA.
- Delimitación LITERAL de TM Catastro.
- Traslación Delimitación de SUELO URBANO NN.SS. SU Consolidado.
- Delimitación SUNC (Unidades de Ejecución).
- Delimitación LITERAL de SUELO URBANO Catastral.
- Equipamientos en SNU.
- Parques Rurales en SNU.

PLAN FORESTAL: FORMACIONES, SUBFORMACIONES, AGRUPACIONES, ESPECIES Arb. y BOSQUES.

- Formaciones
- Subformaciones
- Agrupaciones.
- Especies Principales.
- Bosques. Dehesa Boyal.
- Bosques. Dehesa Boyal B.

GRAFICO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



Equipo Redactor:

RAFAEL GÓMEZ-CORONADO LEÓN,
Arquitecto.

ETRS89/UTM H30N-EPGS: 25830
Nivel medio del mar en Alicante-EPGS:5180

Fecha de Aprobación:
Fecha de Publicación:

PLAN GENERAL MUNICIPAL
DE
RENA
-
Badajoz

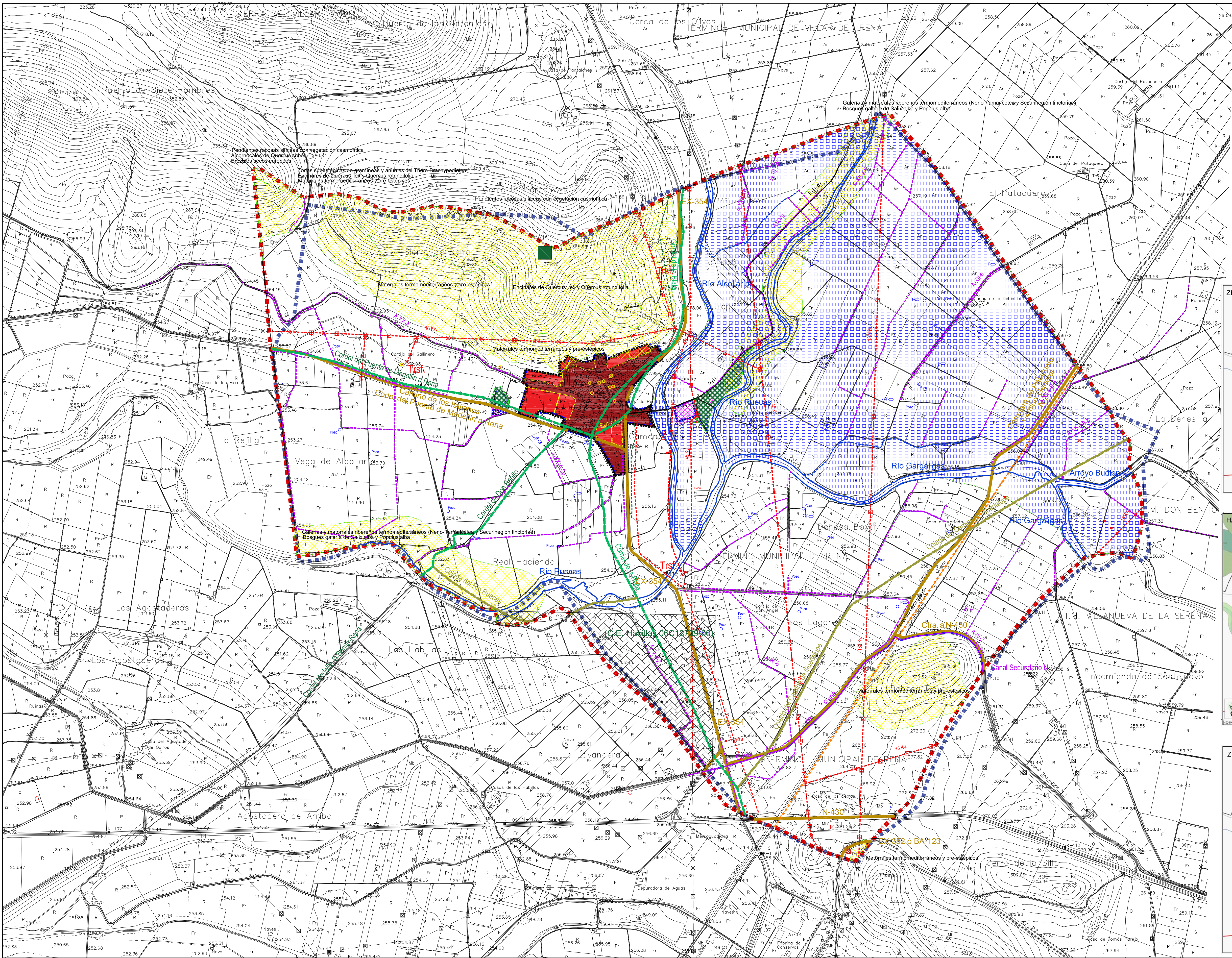
FIGURA:
PLAN GENERAL MUNICIPAL
Avance.

PLANO:
ESTRUCTURA FISICO-AMBIENTAL
PAISAJES Y ECOSISTEMAS.
UNIDADES, IMPACTOS Y CALIDAD VISUAL.

1-1.4.

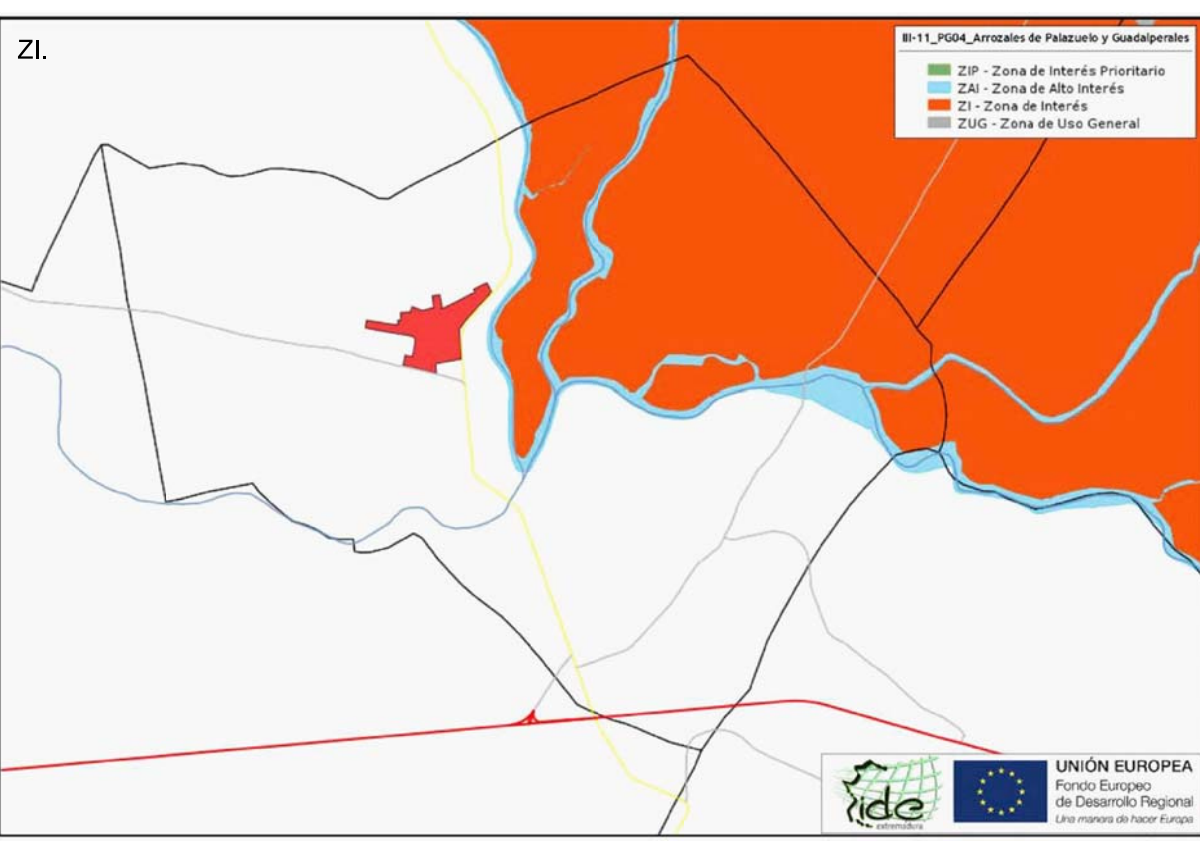
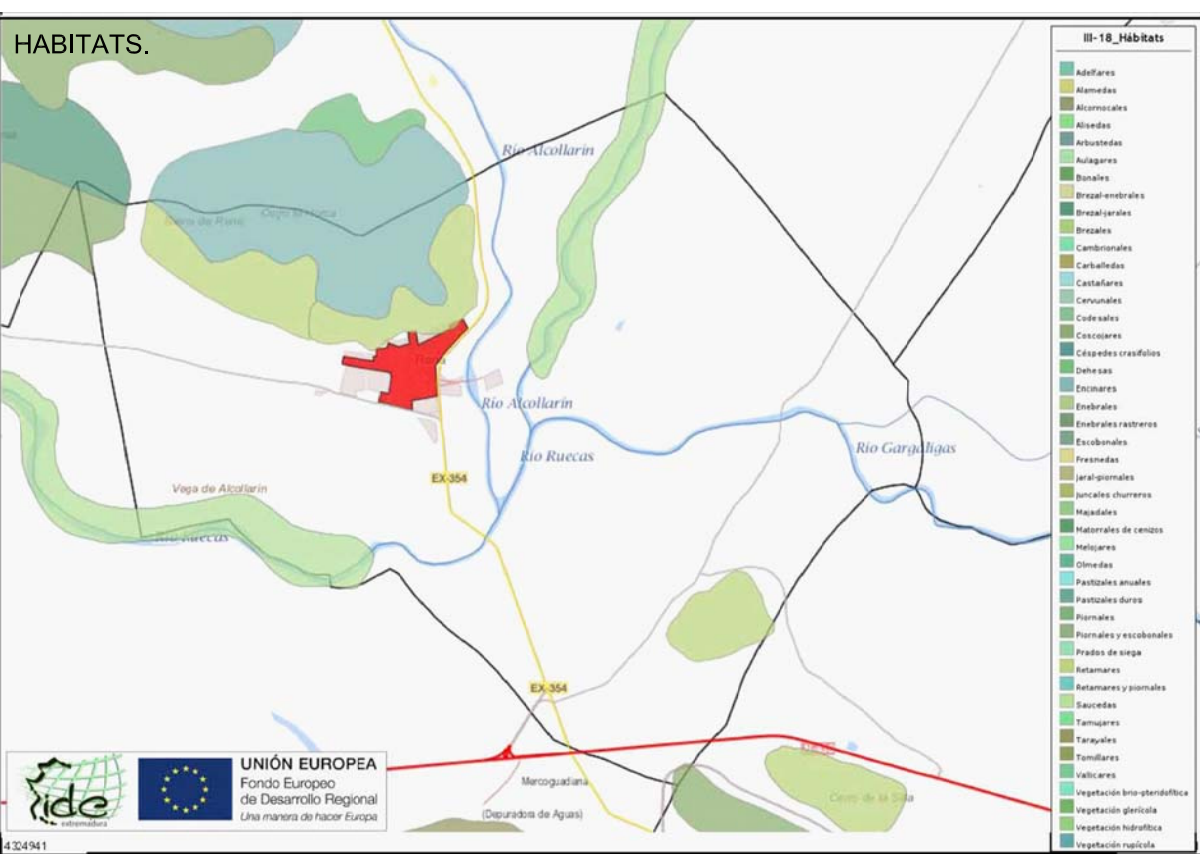
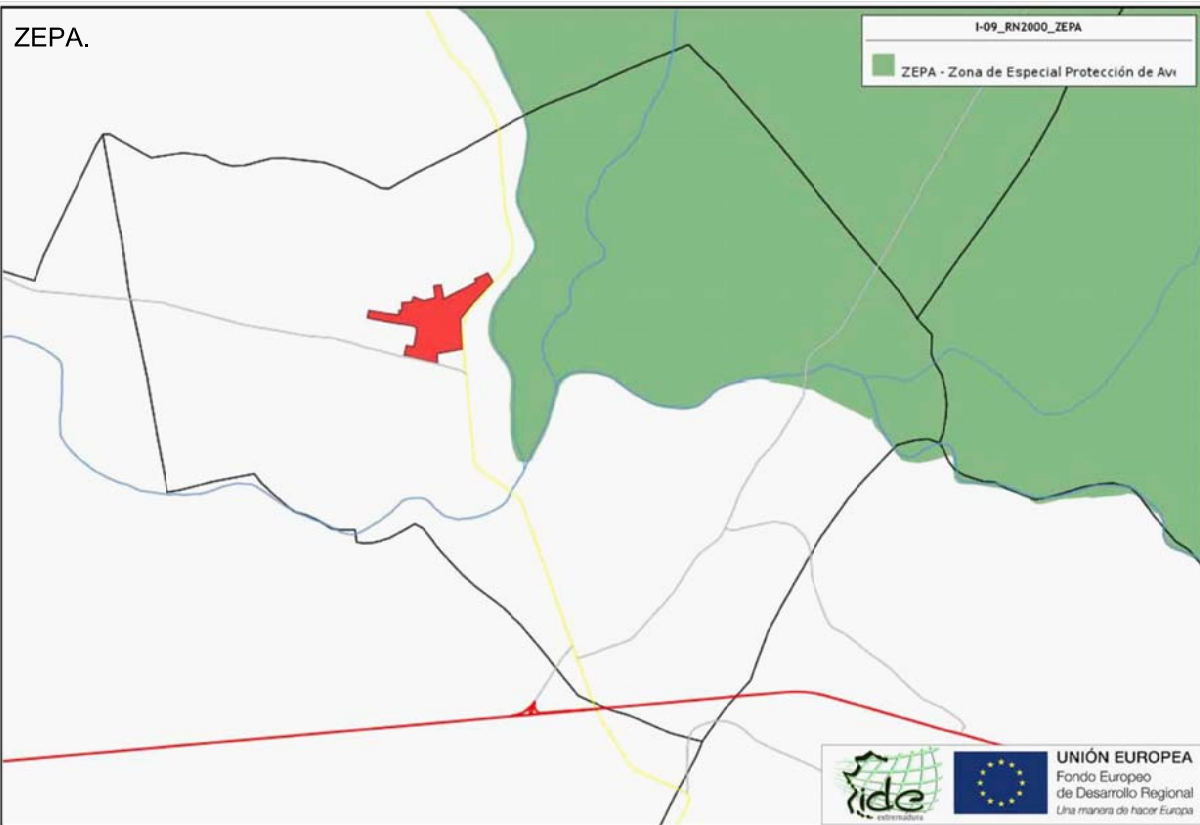
UNION EUROPEA
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
Unidad de Medio Ambiente y Rural,
Política Agraria y Territorio.

100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000
Escala: 1:10.000
Metros



ESQUEMA GENERAL de ZONAS NATURALES A PROTEGER

(Procedencia IDDEX).



LEYENDA GENERAL:

- Traslación Delimitación de TM Oficial JUNTA EXTREMADURA.
- Delimitación LITERAL de TM CATASTRO.
- Traslación Delimitación de SUELO URBANO NN.SS. SU Consolidado.
- Delimitación SUNC (Unidades de Ejecución).
- Delimitación LITERAL de SUELO URBANO Catastral.
- Equipamientos en SNU.
- Parques Rurales en SNU.

Lugares PROTEGIDOS, CARRETERAS, INFRAESTRUCTURAS, HIDROGRAFIA, CANALES Y ACEQUIAS, CORDELES Y COLADAS y A. MINERAS.

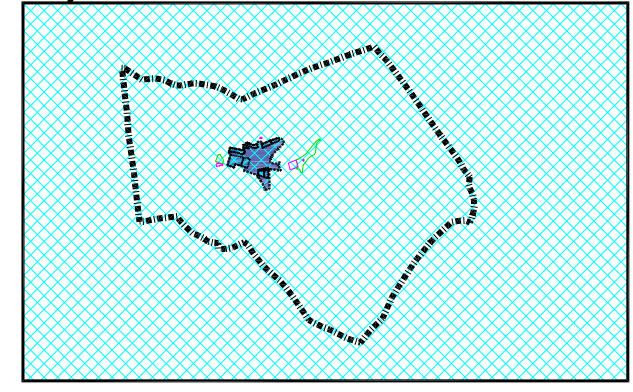
- ZEPA (Arrozales de Palazuelo y Guadalperales).
- HABITATS (Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos).
- Carreteras (EX-354).
- Lineas Electricas (15 kV).
- Red Ferroviaria Desmantelada.
- Lineas Telefonicas.
- Canales Principales (Canal).
- Acequias Principales.
- Cordeles (Cordel de ...).
- Coladas (Colada de ...).
- Cauces Principales (Rio Ruedas).
- Cauces Secundarios.
- Pozos Principales y Charcas.
- Yacim. rocas minerales Industriales.
- Concesión de Explotación Directa. (C.E. Habillas 06C12739-00).

CARTA ARQUEOLOGICA.

- Dehesa Bayal (Romana. Hallazgo aislado. YAC72474).
- Epigrafe Romano (YAC72478. Inscripción en la esquina de su Iglesia.
- Idolo Antropomorfo (Hallazgo aislado) Museo Arqueológico Provincial de Badajoz.
- INVENTARIO B. PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL de EXTREMADURA.
- Cerro del Gallinero, Siglo XIX
- Fuente Final C/ La Fuente
- Iglesia V. Los Angeles. Plaza España.
- Vivienda Plaza España Nº 7.
- Vivienda Plaza España Nº 5.
- INVENTARIO ARQUITECTURA VERNACULA.
- Fuente C/ La Fuente.
- Vivienda Plaza España Nº 5
- Vivienda Plaza España, 7 (257029, 4326496)
- Vivienda C/ Altas Montano, Nº 6 (257030, 4326553)
- Fuente C/ Hernán Cortés (256920, 4326519)
- Vivienda C/ Concejo, Nº 5 (257033, 4326559)
- Vivienda C/ Constitución, Nº 14 (256970, 4326520)
- Vivienda C/ Constitución, Nº 4 (256993, 4326529)
- Fuente a las afueras (256477, 4326871)
- Fuente Plaza de España (257043, 4326501)

GRAFICO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Hoja 1.



Equipo Redactor:

- RAFAEL GÓMEZ-CORONADO LEÓN, Arquitecto.
- ETRS89/UTM Hoja 30N-EPGS: 25830
- Nivel medio del mar en Alicante-EPGS:5180
- Fecha de Aprobación:
- Fecha de Publicación:

PLAN GENERAL MUNICIPAL DE RENA - Badajoz



FIGURA: PLAN GENERAL MUNICIPAL Avance. ESTRUCTURA FISICO-AMBIENTAL AREAS de DIAGNOSTICO: ZONAS a PROTEGER y ACCIONES SECTORIALES con INCIDENCIA en el TERRITORIO.

Escala: 1:10.000

I-1.5.

“DE LOS PLANOS DE ORDENACION”.
