

**DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO**  
**MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº 32 DE**  
**NORMAS SUBSIDIARIAS DE ROCHE (LA UNIÓN)**



**Para solicitud de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada  
del entorno de las calles Rosario y Ramón y Cajal de Roche  
En el término municipal de La Unión (Región de Murcia)**

**Equipo redactor**

*José Antonio López Espinosa*

**Biólogo** colegiado nº MU-19655  
Especialista en botánica



# **INDICE**

<b>PREÁMBULO .....</b>	<b>3</b>
<b>1. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN .....</b>	<b>4</b>
2.1. Alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.....	6
<b>3. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....</b>	<b>6</b>
3.1. Flora y vegetación .....	6
3.2. Especies de flora protegidas .....	9
3.3. Hábitats de interés comunitario .....	10
3.4. Fauna y comunidades faunísticas .....	10
3.5. Especies de fauna protegidas.....	11
3.6. Espacios protegidos.....	12
3.7. Otros.....	12
<b>4. EFECTOS AMBIENTALES .....</b>	<b>13</b>
4.1. Determinación y definición de los efectos ambientales .....	13
<b>5. EFECTOS SOBRE PLANES Y TERRITORIOS CONCURRENTES .....</b>	<b>16</b>
<b>6. MOTIVACIÓN DE APLICACION DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA .....</b>	<b>17</b>
<b>7. RESUMEN DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS SELECCIONADAS .....</b>	<b>18</b>
<b>8. MEDIDAS COMPENSATORIAS.....</b>	<b>19</b>
<b>9. MEDIDAS PARA SEGUIMIENTO AMBIENTAL .....</b>	<b>20</b>
<b>10. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>21</b>

**ANEXO I.- FOTOGRAFÍAS**

**ANEXO II.- SOBRE EL AUTOR**

**ANEXO FINAL. - PROYECTO TÉCNICO**

## PREÁMBULO

El presente **documento ambiental**, con título “*Documento inicial estratégico Modificación puntual nº 32 de Normas Subsidiarias de Roche (La Unión)*”, que complementa y está inherentemente vinculado al **proyecto técnico** con título “*Modificación puntual nº 32 de Normas Subsidiarias en el entorno de las calles Rosario y Ramón y Cajal de Roche Ayuntamiento de La Unión*” (véase Anexo Final), tiene como objeto la **solicitud de tramitación de evaluación ambiental**, a los efectos de determinar que el plan a desarrollar, según especifica el proyecto, no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y que, por tanto, no corresponde ser sometido a Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria.

En este sentido, con el objetivo principal de iniciar procedimiento administrativo instrumental, respecto de la aprobación de la modificación de las Normas Subsidiarias de Roche, se presentan en las siguientes páginas –principalmente– la caracterización de la situación del medio ambiente y efectos ambientales previsibles en la que –en adelante– se denomina zona de estudio, correspondiente al entorno de las calles Rosario y Ramón y Cajal de la pedanía de Roche, en el término municipal de La Unión (Fotografías 1, 2, 3, 4 y 5, y Plano O.01. del proyecto técnico [Plano de Ordenación Modificación puntual]).

En relación a lo anterior cabe destacar que, como la zona de estudio se localiza –al completo– en suelo urbano según Planeamiento general del municipio de La Unión (Figura 2.3.), los datos técnicos expuestos en determinados apartados (objetivos, alcance, contenido, alternativas, medidas, etc.) provienen y/o resultan mayoritariamente del proyecto, por lo que se simplifican del mismo y se remite, cuando –oportunamente– corresponde, al proyecto técnico, donde se encuentran debidamente justificados como, muy en particular, la información cartográfica. Además, determinadas consideraciones ambientales pueden haberse omitido, puesto que se entiende producen afecciones cuyas medidas correctoras y preventivas ya se contemplan con el cumplimiento de normativa/s en vigor para proyectos de obras en suelo edificable o ajardinamientos en zona verde. Es decir, la definición de determinadas medidas o normas concierne a la evaluación de técnico del órgano competente mediante prescripción en el preceptivo **Informe Ambiental estratégico**.

Por último, trasladar al lector de este breve documento el significado elemental del mismo: está fundamentado en que pueda disponerse (por parte del promotor, técnico del órgano ambiental, etc.) de la información sobre el medio ambiente de la zona de estudio que pueda resultar clave e indispensable para cualquier decisión gestora, en el sentido que pueda compatibilizarse desarrollo sostenible del proyecto y garantizarse conservación de los valores naturales.

## 1. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

Las Normas Subsidiarias, en adelante NN SS, del Planeamiento general del término municipal de La Unión fueron aprobadas inicialmente por el Órgano competente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia el 26 de noviembre de 1982, mediante Anuncio 353 de la Comisión de Urbanismo de Murcia (BORM núm. 106, de 10 de mayo de 1983). Estas NN SS han sido objeto de modificaciones posteriores, entre otras la que subsana deficiencias y conduce a retirar el suspenso de vigencia inicial y a la aprobación definitiva. Las NN SS de 26 de noviembre de 1982 permanecen en vigor en el municipio de La Unión, tras la revocación del Plan General de Ordenación Urbana por parte del Ayuntamiento de la Unión de la aprobación inicial y provisional de dicho PGOU publicada en el boletín oficial de la Comunidad Autónoma de 14 de diciembre de 2007.

El objetivo de la presente modificación puntual es definir con exactitud las imprecisiones que el documento de las NNSS no concreta, en tres manzanas, delimitadas por las calles: al norte Ramón y Cajal, en el centro Miguel de Cervantes, al sur Rosario, al oeste la Avenida Manuel Cano Vicedo (prolongación de la Avenida de la Libertad) y al este, por el Plan Parcial “La Torreña”, en la actualidad aún sin urbanizar.

Las superficies iniciales, de extracción y de agregación de esta modificación de la Planificación, localizadas en la cuadrícula UTM de 1 x 1 km 30SXG8364 (ETRS89), cuartil C, en cota 60 m s. n. m., se detallan, en cifras y cartografía, en el Plano O.01. del proyecto técnico [Plano de Ordenación Modificación puntual] (Véase Anexo Final y carpeta \CARTOGRAFIA del proyecto técnico proporcionada en formato digital).

Considerando la entidad de la superficie total que se propone para modificación y las condiciones y uso final, la aprobación de esta modificación se considera con carácter menor y en ningún caso supone cambios relevantes del modelo territorial definido en las NN SS.

## 2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN

La modificación puntual nº 32 de las NN SS de Roche propuesta y presentada en este documento ambiental y proyecto técnico, además con la consideración en este último de no estructural, según puede interpretarse en los términos establecidos por el Artículo 173 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (BORM núm. 77, de 6 de abril de 2015), respecto a la Modificación de los Planes, plantea cambiar la clasificación de superficies de Suelo Urbano de 14 parcelas catastrales (véase Apartado 7 del proyecto) en la pedanía de Roche del término municipal de La Unión (véase definición y delimitación en apartados anteriores y gráficamente Figuras 2.1., 2.2. y 2.3.), no produce alteración sustancial de sistemas

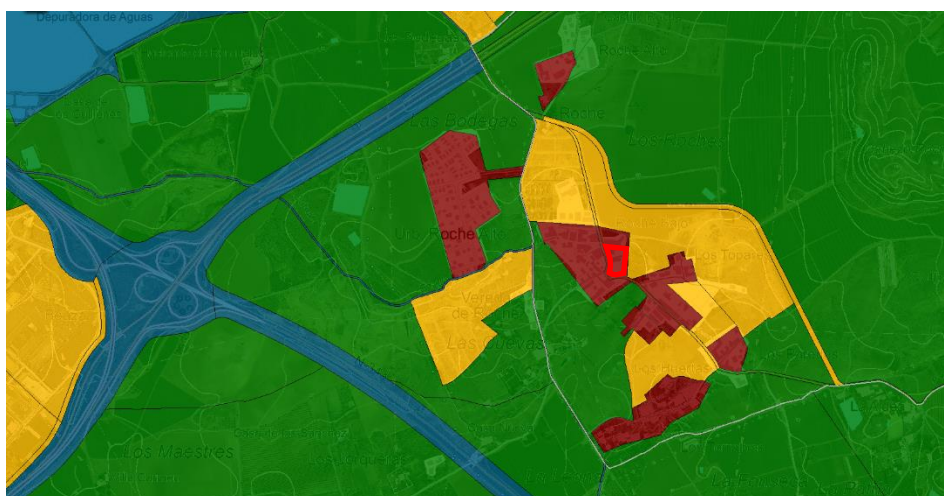
generales, ni afecta al uso global del suelo, o al aprovechamiento en cuantía superior al 20 %.



**Figura. 2.1.** Situación en ortofoto PNOA máxima actualidad



**Figura 2.2.** Situación en ortofoto Google Earth (vista desde el este)



**Figura 2.3.** Situación en Planeamiento general (fuente: SITMURCIA)

En concreto, se propone la eliminación del vial que cierra el ámbito de influencia de la modificación por el lado este, ya que el Plan Parcial de “La Torreta” contempla un vial en ese linde, con lo que se duplicaría. Igualmente plantea la mejora del trazado actual en el área recogida en la modificación, y la adecuación los límites de lindes, viario público, encintado de aceras, etc., a la realidad física existente, con la incorporación de más superficie a zona verde.

Atendiendo a la naturaleza y el alcance, esta modificación de las NNSS se considera ajustada a la definición que proporciona el Artículo 5.2 y punto f) de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental (BOE núm. 296, de 11 de diciembre de 2013), según el cual se consideran “modificaciones menores” de los planes y programas a aquellos que suponen:

“cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia”.

### **2.1. Alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables**

Dadas las condiciones establecidas en la propuesta de ordenación que, como razonable y técnicamente viable, según criterio del equipo redactor del proyecto, definen la alternativa 1, modificación de las NN SS de Roche, además de habiéndose entendido –por equipo redactor de este documento– que para la anterior se ha realizado análisis y la selección previa, solo cabe posibilidad y se establece la alternativa 0, mantenimiento del planeamiento vigente, consistente en la ausencia de propuesta, como única opción, en el sentido en el que otras no pueden ser consideradas como viables para el desarrollo del plan, por haber sido descartadas o no propuestas en el proyecto técnico.

Ciertamente, esta situación de doble alternativa, contempla para el desarrollo del plan la modificación de las NN SS de Roche en las condiciones de la propuesta, previa evaluación ambiental estratégica simplificada, que se solicita mediante presentación de proyecto técnico y este documento ambiental, estableciéndose el marco que examina y determina los efectos sobre el medio ambiente de la alternativa 1, a continuación.

## **3. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

### **3.1. Flora y vegetación**

En términos biogeográficos, el ámbito de la zona de estudio se localiza en el piso bioclimático termomediterráneo inferior, bajo ombrotipo semiárido, en los dominios de

la provincia Murciano-Almeriense, subsector Almeriense-Oriental (Sánchez Gómez & Guerra eds. 2003) y, además, atendiendo a otra división del territorio, sector Almeriense, subsector Almeriense-Oriental y superdistrito Sierra de Cartagena (VV AA 2007a).

El paisaje es urbano y el componente vegetal corresponde mayoritariamente a **formaciones nitrófilas**, reducidas a superficies de escasa extensión, con cortejo florístico empobrecido y número de individuos reducidos a la mínima expresión o bien todo lo contrario, en forma de rodales con abundantes ejemplares monoespecíficos o de unas pocas especies. Así, sin vegetación natural ni seminatural, con representación de especies de flora propias de ambientes especialmente intervenidos por acción humana y regularmente alterados, a modo de **herbazales altos y densos** (Fotografía 9), con *Conyza bonariensis*, *Dittrichia viscosa*, *Foeniculum vulgare*, *Piptatherum miliaceum*, etc., y **herbazales bajos y abiertos** (Fotografía 6), con *Asphodelus fistulosus*, *Calendula arvensis*, *Chenopodium murale*, *Echium creticum* subsp. *coincyanum*, *Erodium* sp. pl., *Malva parviflora*, *Plantago albicans*, *Reichardia tingitana*, etc., por lo que –como era además previsible por tratarse de suelo urbano y urbanizado– no pueden identificarse comunidades vegetales correspondientes a Hábitat de interés comunitario de la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE) y, tampoco, signos primarios de un estado primocolonizador o de la primera fase de desarrollo de vegetación natural, más allá de las formaciones ruderales y arvenses. Por otro lado, en los espacios verdes del este de la zona de estudio se encuentran, plantados, árboles de eucalipto o caliptro (*Eucalyptus camaldulensis*) (Fotografía 3), plátano de sombra (*Platanus hispanica*) (Fotografía 14), pino carrasco (*Pinus halepensis*) (Fotografía 7), olmo (*Ulmus minor*) (Fotografía 5, derecha), morera (*Morus alba*) (Fotografía 5, izquierda), almez, latonero o lironero (*Celtis australis*) y aligustre (*Ligustrum lucidum*), que no se incluyen en el siguiente inventario de flora.

### **1.1.1. Inventario de flora.**

El inventario siguiente corresponde a las especies de flora vascular observadas en la zona de estudio. El muestreo, tal y como quedó definido en gabinete y comprobado/realizado en campo, es suficiente para determinar la composición florística y proceder a la detección de especies protegidas o de interés.

El catálogo florístico lista 35 taxones (especies y subespecies) silvestres o subespontáneos (naturalizados o adventicios), registrados en el muestreo realizado el jueves 23 de noviembre de 2017, y corresponde a aquellas plantas vasculares cuyo estado de desarrollo y restos permitían una determinación rápida en campo. Esta cifra, aunque ciertamente baja, sí puede entenderse como representativa para un estudio botánico significativo y completo de una superficie de suelo urbano, en la que además

suelen producirse limpiezas y mantenimiento periódicos, y se encuentran sometidas –de un modo u otro– a importante uso público por parte de los vecinos.

Las plantas observadas en el área de estudio durante la jornada de campo se presentan en orden alfabético de género y especie, complementándose con nombre de autor, sinonimia relevante (entre paréntesis) y nombre común. Se ha seguido el criterio de nomenclatura de la *Lista patrón de la Flora de Murcia* (López Espinosa et al. 2009), con adiciones de la *Flora Vascular de Andalucía Oriental* (Blanca et al. Eds. 2011), para novedades nomenclaturales, y *Árboles ornamentales* (Sánchez de Lorenzo-Cáceres 2017), para nombres (científicos y comunes) de determinadas especies arbóreas [como igualmente las cultivadas en espacios verdes, citadas en párrafo precedente]. Ocasionalmente se adicionan observaciones de interés respecto a particularidades de las plantas detectadas y/o del ámbito geográfico del territorio estudiado (entre corchetes, con tamaño de texto reducido).

*Acacia* aff. *saligna* (Labill.) H.L. Wendl. (acacia) [Naturalizada; sólo se observa un ejemplar joven, con un único tallo principal]  
*Asphodelus fistulosus* L. (gamoncillo)  
*Beta maritima* L. [*B. vulgaris* subsp. *maritima* (L.) Arcang.] (acelga de campo)  
*Calendula arvensis* L. (caléndula, arañas)  
*Carduus* aff. *tenuiflorus* Curtis (cardo)  
*Carrichtera annua* (L.) DC. (cuchareta, cucharilla)  
*Convolvulus althaeoides* L. (campanilla, corrihuela, corrigüela, corregüela)  
*Conyza bonariensis* (L.) Cronquist (hierba gallinera, pino de la huerta)  
*Chenopodium murale* L. (salao, bleo)  
*Diplotaxis eruroides* subsp. *eruroides* (L.) DC. (rabaniza, oruga borde)  
*Diplotaxis virgata* subsp. *virgata* (Cav.) DC. (jaramago).  
*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter subsp. *viscosa* (hierba morquera, pegamoscas). Fotografía 9 (abajo izq.).  
*Echium creticum* subsp. *coincyanum* (Lacaita) R. Fern. (viborera, lenguaza)  
*Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. (alfilerillos)  
*Erodium malacoides* (L.) L'Hér. (alfileres)  
*Erodium moschatum* (L.) L'Hér. (relojes)  
*Euphorbia peplus* L. (lechetrezna, lechetierna)  
*Foeniculum vulgare* Mill. (hinojo). Fotografía 9 (arriba).  
*Glebionis coronaria* (L.) Spach [*Chrysanthemum coronarium* L.] (margarita, crisantemo, mohino)  
*Hordeum murinum* subsp. *leporinum* (Link) Arcang. [*H. leporinum* Link.] (cebadilla, espiguilla)  
*Malva parviflora* L. (malva, malva de flor chica)  
*Mercurialis ambigua* L. fil. (ortiga que no pica, ortiga mansa, ortiga muerta)  
*Medicago littoralis* Rohde ex Loisel.



*Oxalis pes-caprae* L. (vinagrillo, vinagreta, agrillo) [incluida la forma de flores dobles (*O. pes-caprae* f. *pleniflora* (Lowe) Sunding)]. Fotografía 10.

*Piptatherum miliaceum* (L.) Coss. (mijera, triguera). Fotografía 9 (abajo).

*Plantago albicans* L. (velosilla, pelosilla)

*Reichardia tingitana* (L.) Roth (cerraja borde). Fotografía 11.

*Sisymbrium irio* L. (picantera, rabaniza)

*Solanum villosum* Mill. (tomatillo del diablo, tomatera borde). Fotografía 13.

*Silybum marianum* (L.) Gaertn. (cardo borriquero, cardo mariano, cardo de María) [Se observa pequeña roseta de hojas]

*Sonchus oleraceus* L. (cerrajón)

*Sonchus tenerrimus* L. (cerraja, lizón, cerrajón perdicero, pico pájaro)

*Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze (tipa, tipuana). Fotografía 8. [Naturalizada; se observa un ejemplar subespontáneo, muy ramificado, de talla importante, por encontrarse en fondo de vaguada, próximo a esquina sureste de instalación deportiva, que se ha originado a partir de los árboles cultivados en alcorques de acera próximos, de la Avenida de la Libertad-travesía de carretera RM-F41]

*Ulmus minor* Mill. (olmo) [se observan varios ejemplares de talla menor, claramente subespontáneos que, debido a esta doble circunstancia, no se consideran supeditados a la aplicación de la normativa regional de protección de flora silvestre]

*Zygophyllum fabago* L. (morsana, falsa tapenera)

### 3.2. Especies de flora protegidas

Se presenta el listado de especies vegetales presentes o citadas en el área de estudio incluidas en los diferentes catálogos de flora protegida. El orden seguido corresponde a los niveles administrativos (regional, nacional e internacional) de diferentes normativas de protección.

**Regional: NO SE DETECTAN en la zona de estudio especies** incluidas en el **Decreto nº 50/2003**, de 30 de mayo por el que se crea el *Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia* y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales (BORM núm. 131).

**Nacional: NO SE DETECTAN en la zona de estudio especies** de flora incluidas en el *Catálogo Español de Especies Amenazadas* ni en el Listado Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial del **Real Decreto 139/2011** (BOE núm. 46), que contempla la Ley 42/2007 (BOE núm. 299) en sus artículos 55 y 53, respectivamente.

**Internacional: NO SE DETECTAN en la zona de estudio especies** incluidas en el Convenio de Washington o **CITES**, sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestres,

Igualmente, **NO SE DETECTAN en la zona de estudio especies** de flora incluidas en la **Directiva 92/43/CEE** o Directiva Hábitats (DOCE núm 206/7).

### 3.3. Hábitats de interés comunitario

En la zona de estudio y su entorno inmediato **NO SE HAN IDENTIFICADO Hábitats de Interés Comunitario** de la **Directiva 92/43/CEE** o Directiva Hábitats (DOCE núm. 206/7).

Como se ha indicado en Apartado 3.1. Flora y vegetación, según las observaciones en muestreo realizado el 23 de noviembre de 2017, sin vegetación natural ni seminatural no pueden identificarse comunidades vegetales correspondientes a Hábitat de interés comunitario de la Directiva Hábitats, que en especies y estructura han sido descritos en la literatura botánica especializada (Alcaraz et al. 2008, Bartolomé et al. 2005) y cartografiados para la provincia de Murcia por el Ministerio de Medio Ambiente (VV AA 2007b).

### 3.4. Fauna y comunidades faunísticas

En el muestreo realizado en la zona de estudio, del jueves 23 de noviembre de 2017, la detección de fauna estuvo limitada a observaciones y escuchas puntuales de: **tórtola turca** (*Streptopelia decaocto*), ave originaria de Asia y Oriente Próximo, cuyas poblaciones en la Península Ibérica han crecido exponencialmente hasta convertirla –en el último siglo– en especie muy común, **gorrión** (*Parus domesticus*), pájaro urbano por excelencia en recesión que aún abunda en núcleos rurales o de menores dimensiones –como los de la zona de estudio, donde se observó y escuchó casi de continuo–, y **Vannesa atalanta**, mariposa gran migradora. que es habitual, y fácil de observar por su tamaño y vistosidad de sus alas (muy oscuras, con manchas naranjas y blancas), volando en los campos durante otoño e invierno, cuando, además de los de las poblaciones estables en nuestro territorio, numerosos ejemplares europeos transitan por la Región de Murcia, en su ruta hacia el sur peninsular y continente africano.

No obstante, puede presentarse un breve inventario de fauna, con especies que sumar a las anteriores, el siguiente, por la interpretación de las características de la zona de estudio, los terrenos inmediatos y su comunidad faunística propia, según la bibliografía consultada (Hernández Gil et al. 1993, Juana de & Valera 2005, Lisón et al. 2011, Purroy & Valera 2003), que se describe a continuación.

Por un lado, son habituales, en entornos semejantes: colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*), mirlo común o merla (*Turdus merula*), estornino negro (*Sturnus unicolor*), etc., y otras aves comunes, como fringílicos, en particular verdecillo (*Serinus serinus*) y de forma algo más ocasional que el anterior verderón (*Chloris chloris*) y jilguero o colorín (*Carduelis carduelis*). Pueden considerarse –también– otros pájaros, invernantes e

incesantemente itinerantes en su continua búsqueda de pequeños insectos, como mosquitero común (*Phylloscopus collibita*), etc., y estivales, como vencejo común (*Apus apus*), golondrina común (*Hirundo rustica*), etc. Por otro lado, puede observarse, en ruidosos bandos, el ave exótica naturaliza cotorra argentina (*Myopsitta monachus*), en expansión por la comarca del Campo de Cartagena, y palomas bravías o de pica (*Columbus libia*), principalmente de colombicultores cercanos.

Así mismo, provenientes o volando desde zonas llanas de cultivo próximas, pueden encontrarse aves esteparias y/o comunes en campos de secano y sus ribazos, como chorlito o alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), cogujada común (*Galerida cristata*), etc., que pueden avistarse y –sobre todo– escucharse con su característico canto, así como alcaudones, tanto alcaudón común (*Lanius senator*), estival, de macho adulto con cabeza capirotada de marrón, como alcaudón real (*Lanius meridionalis*), residente durante todo el año, y curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), entre otras.

Respecto a las rapaces destacaría la presencia de la rapaz diurna cernícalo (*Falco tinniculus*), fácilmente identificable por su vuelo cernido, con aleteo detenido en el aire sobre un punto, y la crepuscular y nocturna mochuelo europeo (*Athene noctua*), ambas propias de zonas abiertas, como cultivos y eriales, frecuentes en el entorno de la zona de estudio, e igualmente en las proximidades de casas de entornos rurales, o con –incluso– hábitos de caza y hasta nidificación completamente urbanos, en el caso del cernícalo.

Por último, indicar que no se observaron anfibios considerados comunes, ni se considera siquiera probable que se encuentren en la zona de estudio, salvo accidentalmente, y se estima presentes a los reptiles lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*) y salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*). En cuanto a mamíferos podrían observarse, principalmente por sus huellas o restos a: ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*) y rata común o de alcantarilla (*Rattus norvegicus*); por la noche podría resultar fácil la observación murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*), al trasluz de farolas u otras fuentes de iluminación.

### **3.5. Especies de fauna protegidas**

Se presenta el listado de especies que se reproducen, nidifican o de presencia habitual en la zona de estudio o su entorno más inmediato, incluidas en los diferentes catálogos de fauna protegida. El orden seguido corresponde a los niveles administrativos (regional, nacional e internacional) de diferentes normativas de protección.

**Regional: NO SE OBSERVAN en la zona de estudio especies** incluidas en la Ley 7/1995, de 21 de abril de 1995, “De La Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial” (BORM núm. 102).

**Nacional: NO SE OBSERVAN en la zona de estudio especies** de fauna incluidas en el *Catálogo Español de Especies Amenazadas* ni en el Listado Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial del **Real Decreto 139/2011** (BOE núm. 46), que contempla la Ley 42/2007 (BOE núm. 299) en sus artículos 55 y 53, respectivamente.

**Internacional: NO SE DETECTAN en la zona de estudio especies** incluidas en el Convenio de Washington o **CITES**, sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestres.

Igualmente, **NO SE DETECTAN en la zona de estudio especies** de fauna incluidas en la **Directiva 92/43/CEE** o Directiva Hábitats (DOCE núm. 206/7), ni en la **Directiva 79/409/CEE** o Directiva de Aves (DOCE núm. 103)., relativa [y específica] a la conservación de las aves silvestres.

### **3.6. Espacios protegidos**

La zona de estudio y el territorio donde se encuentra no están incluidos en espacios protegidos de la **Red Natura 2000 europea** o de la **Red de Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia**. Tampoco está comprendida, ni total ni parcialmente, en superficies consideradas y delimitadas por criterios científicos como **Lugar de Interés Geológico** o **Lugar de Interés Botánico**.

Los que se localizan cercanos a la zona de estudio, en orden de proximidad (se especifica distancia), son los siguientes:

- **Lugar de interés Geológico Cabezo Rajao**, a 1,7 km al este.
- **Lugar de Interés Botánico Roquedos y fruticedas de La Porpuz**, a 3,4 km al sur (cerca de Alumbres).
- **Lugar de Interés Botánico La Cuesta de las Lajas**, a 4,8 km al este-sureste (cerca de La Unión, al sur del Parque Minero).
- **Lugar de Importancia Comunitaria ES6200025 Sierra de la Fausilla**, a 5,8 km al sureste (Barranco del Avenque).
- **Zona de Especial Protección para las Aves ES0000199 Sierra de la Fausilla**.
- **Lugar de Importancia Comunitaria ES6200001 Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila**, a 6,5 km al este-sureste (ladera noreste de Peña del Águila).
- **Parque Regional Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila**, a 6,7 km al este sureste (ladera noreste de Peña del Águila).

### **3.7. Otros**

Finalmente, para la caracterización del medio ambiente, en este último subapartado se relacionan **otros elementos del medio** sobre los que las actuaciones, durante el desarrollo del proyecto por el que se solicita la modificación puntual de las NN SS,

pueden tener efectos que deben considerarse, con objeto de minimizar o revertir los impactos a la calidad ambiental de la zona de estudio.

Por ejemplo, en cuanto a la atmósfera y clima tienen que valorarse los efectos sobre la **calidad del aire** y alteración del **microclima local**. También, las transformaciones en la zona de estudio que puedan producir **contaminación** o **erosión**, o bien originar o trasladar los mismos efectos a terrenos vecinos, así como la alteración de la **escorrentía** y **red de drenaje** natural o artificial. Igualmente deben considerarse otros elementos, del medio perceptual, como **paisaje singular**, **cuenca visual**, **patrimonio-histórico artístico**, etc.

En este sentido, y respecto a los anteriores, una selección de otros elementos del medio para su caracterización, puede identificarse, en la zona de estudio:

- **Cauce de escorrentía** (vaguada), en la zona este del proyecto, que funciona como red de drenaje, canalizando las aguas circulantes por precipitaciones de lluvia de norte a sur.
- **Polvo en suspensión**, proveniente de cultivos de agricultura intensiva cercanos, aunque es originado por circunstancia ajena al proyecto presentado, y la pérdida de calidad del aire es temporal, acotada a periodo de labrado intenso (final del verano), presencia de vientos importantes y persistencia de esta situación hasta las primeras lluvias.

## 4. EFECTOS AMBIENTALES

En este apartado, como proponen determinadas guías para tramitación simplificada, se determinarán los efectos ambientales previsibles importantes que pueda producir el Plan, considerando los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos. Si procede, se realizará también una cuantificación de dichos efectos.

### 4.1. Determinación y definición de los efectos ambientales

A continuación, se relacionan los efectos ambientales que predecibles y significativos pueden derivar de perturbaciones posibles al medio de la zona de estudio, o su entorno inmediato, o bien deben de exponerse para afirmar una cierta no afección.

#### 4.1.1. Afecciones a áreas protegidas y hábitats

Habiéndose estudiado el territorio amplio o ámbito geográfico (sur del Mar Menor y norte de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión) que comprende la zona de

estudio (pedanía de Roche del municipio de La Unión) y relacionado los espacios protegidos del entorno, incluidas distancias (Apartado 3.6.), se determina que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto NO TIENE EFECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS** por la normativa vigente.

En cuanto a los hábitats, en particular aquellos contemplados como de interés por la Directiva europea, según se ha expuesto con anterioridad (Apartado 3.3.), se determina que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto NO TIENE EFECTOS EN HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO**.

#### ***4.1.2. Afeción a la fauna y a la flora***

Atendiendo a inventarios de fauna y flora presentados en apartados precedentes, las comunidades identificadas, la ausencia de especies protegidas, etc., puede establecerse, por tanto, que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto NO TIENE EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN LA FLORA Y FAUNA**.

#### ***4.1.3. Afeción a hidrología e hidrogeología***

En la zona de estudio no existen cauces con agua circulante, ni tan siquiera temporal o intermitentemente; tampoco se identificaron lugares o elementos del terreno donde la infiltración pueda producirse –al menos de forma significativa– para la carga de acuíferos. Igualmente, se comprueba a zona de estudio no se encuentra en la zona de policía de cauces públicos, ni afecta al régimen de corrientes de cauce público alguno, y tampoco es susceptible de considerarse zona inundable.

Por tanto, expuesto lo anterior, puede establecerse que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto NO TIENE EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA** local y regional.

No obstante, como se ha apuntado, se identifica cauce de escorrentía, concretamente vaguada en sector este de la zona de estudio, que funciona como red de drenaje, conduciendo aguas circulantes en episodios de lluvia importantes, por lo se priorizará en la ordenación su no obstrucción y/o canalización, según proyecto técnico.

#### ***4.1.4. Afeción al suelo***

Respecto a los cambios que puedan producir riesgo de erosión y contaminación, alteración de la topografía y de la geomorfología, así como a la naturaleza y estructura de los suelos de la zona de estudio, tiene que considerarse que el desarrollo del proyecto se realizará íntegramente en suelo urbano, por lo que las afecciones de remoción de tierra y contaminación, etc., se encuentran sujetas al marco normal de urbanización en un Planeamiento.

Es, por tanto, que se sobreentiende que, en cumplimiento estricto de la normativa local vigente, **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto TIENE EFECTOS COMPATIBLES EN SUELOS.**

#### ***4.1.5. Afección al medio ambiente atmosférico***

Se ha valorado que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto TIENE EFECTOS COMPATIBLES EN MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO**, en el sentido que contaminación atmosférica, acústica y lumínica sólo se producirán en la fase de obras y son inseparables de la ejecución de las mismas, estando sometidas al cumplimiento de la normativa vigente para suelo urbano del Planeamiento general.

#### ***4.1.6. Afección sobre factores climáticos y su incidencia en el cambio climático***

Dado que el proyecto consiste en un cambio de la ordenación del Planeamiento general de escasa repercusión debe entenderse que no existe inconveniente en cuanto a los efectos sobre el cambio climático.

Por tanto, se determina que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto NO TIENE EFECTOS SOBRE FACTORES CLIMÁTICOS Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**, sin detrimento que la obra nueva deba ajustarse a los parámetros establecidos por medidas de mitigación y adaptación, sobre consumo mínimo energético, por ejemplo.

#### ***4.1.7. Afección al patrimonio***

Habiéndose comprobado que la modificación propuesta no interrumpe Vías Pecuarias, ni tiene lugar en Montes de Utilidad Pública e igualmente no afecta a Patrimonio Histórico-Artístico ni se encuentra elemento singular de los anteriores en las proximidades, se determina que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto NO TIENE EFECTOS EN PATRIMONIO** público y cultural.

#### ***4.1.8. Afección al paisaje***

El paisaje es eminentemente urbano, corresponde a un núcleo de población donde los elementos básicos son elementales, como casas, calles y jardines, que no pueden vislumbrarse –tampoco– en el marco de un conjunto histórico-artístico o singular, por lo que, en este sentido, **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto NO TIENE EFECTOS EN PAISAJE**, en cuanto no supone cambios significativos en paisaje susceptible de conservación especial, ni en el horizonte ni en perspectiva o vista panorámica que deba de preservarse.

#### **4.1.9. Consumo de recursos naturales**

Respecto al consumo de recursos (agua, suelo, consumo energético, etc.), en un marco de edificabilidad sostenible, **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto TIENE EFECTOS COMPATIBLES EN EL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES.**

#### **4.1.10. Generación de residuos.**

El desarrollo del proyecto se regirá por la normativa vigente, por tanto, puede determinarse que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto TIENE EFECTOS COMPATIBLES EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS.**

#### **4.1.11. Afeción a las infraestructuras**

Habiéndose consultado plano de la Red de carreteras del Estado y de la Región de Murcia, se identifica en las inmediaciones (en los límites oeste y sur) la carretera regional RM-F41, travesía Avenida Manuel Cano Vicente-Avenida de la Libertad en la pedanía de Roche.

En este sentido, **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto NO TIENE EFECTOS EN INFRAESTRUCTURAS** de primer orden, y sólo afecta, por la eliminación de un viario, para evitar duplicidad en misma zona, como se ha justificado debidamente, al Planeamiento general y a su ordenación.

#### **4.1.12. Afeción al medio socio-económico**

Visto lo anterior, y lo expuesto en proyecto técnico, se determina que **la modificación de las NN SS de Roche propuesta y el desarrollo del proyecto TIENE EFECTOS COMPATIBLES EN EL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO**, y –en todo– caso EFECTOS POSITIVOS, en cuanto la ordenación propuesta supone creación de empleo, mejora sustancial en la edificabilidad y progresos importantes para el uso público del suelo urbano por parte de los ciudadanos.

## **5. EFECTOS SOBRE PLANES Y TERRITORIOS CONCURRENTES**

El proyecto afecta a un ámbito territorial concreto y reducido, cuyo marco legal que debe regular el presente documento es el que emana de la vigente Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (BORM núm. 77, de 6 de abril de 2015).

Los elementos integrantes del marco jurídico aplicable a la presente modificación vienen definidos por la Normativa urbanística municipal.



En este sentido, el plan y la modificación propuesta tienen efectos en el Planeamiento vigente, sobre las Normas Subsidiarias del Municipio de La Unión, aprobadas definitivamente por el Órgano competente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia el 26 de noviembre de 1982. Y modificaciones posteriores.

El principal efecto en la NN SS es el cambio en la ordenación de superficies de suelo urbano del núcleo de población, tanto de suelo edificable U-1, equipamiento y zona verde.

En cuanto a otros Planes regionales es comprensible que por propósitos y contenido no se verán afectados por esta modificación puntual de las NNSS, de marcado carácter local y entidad menor.

En definitiva, según las condiciones establecidas en la propuesta de ordenación y en las normas específicas para las parcelas y superficies, los efectos sobre el medio ambiente y la salud humana se consideran irrelevantes, y no se prevén problemas ambientales significativos relacionados con esta modificación.

## **6. MOTIVACIÓN DE APLICACION DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA**

En los términos establecidos por la Ley 21/2013 y presumiendo que al proyecto no puede aplicársele, en modo alguno, la presunción “iuris et de iure”, por la cual, en previsión de efectos significativos, correspondería procedimiento ordinario, porque se trata de una modificación menor del planeamiento urbanístico, cuyo objeto es establecer un marco distinto al actual. Por tanto, queda debidamente justificado en proyecto técnico y este documento ambiental que:

- **La autorización del proyecto de ordenación del territorio urbano** supone cambios de importancia mínima en el uso, a nivel municipal, de –además– en zonas de reducida extensión, y **no constituye variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas del Planeamiento general**.
- Igualmente, **no se afectan espacios a Red Natura 2000**, como se ha especificado en Apartado 3.3. Espacios protegidos, y, el proyecto, no está sometido a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

En este sentido, visto lo anterior, que justifica motivación de elección de procedimiento, se concluye que se trata de un proyecto contemplado en el Apartado 2 punto b) del Artículo 6 de la ley de evaluación ambiental y, en consecuencia, le corresponde una Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada.

## 7. RESUMEN DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS SELECCIONADAS

Como se ha especificado, la principal motivación es la autorización del proyecto, relativo a la ordenación del territorio urbano, en la pedanía de Roche del municipio de La Unión (Región de Murcia), con objeto de la adecuación los límites de lindes, viario público, encintado de aceras, etc., a la realidad física existente, que supone la mejora del trazado actual en el área recogida en la modificación.

Las alternativas presentadas y valoradas son las consideradas como razonables para alcanzar objetivo final de la modificación que en último término es que la empresa promotora pueda desarrollar su actividad principal en suelo edificable, mediante el ajuste óptimo de la realidad física del viario público y de los lindes de parcelas existentes, que no ofrece el Planeamiento vigente sin la modificación propuesta que se tramita.

ALTERNATIVA	VALORACIÓN
Alternativa 1. Modificación de las NN SS de Roche.	Nueva ordenación de suelo urbano del núcleo de población de Roche.
Alternativa 0. Mantenimiento del planeamiento vigente.	Sin cambios, se mantiene la regulación urbanística vigente según Normas Subsidiarias del término municipal de la Unión.

**Tabla 7.1.** Síntesis de alternativas.

La descripción y valoración de los motivos de selección de las alternativas planteadas se describen a continuación:

- **Modificación de las NN SS de Roche (alternativa 1).**  
Descripción: perfecciona tejido urbano para optimizar bloques de viviendas y equipamientos comunitarios, mediante supresión de viario (evita duplicidad, de calle ya prevista en Plan "La Torreta", aldaño por el este) y la obtención de suelos dotacionales (equipamiento y zona verde).  
Valoración: En el sentido de que optimiza la adecuación de límites de lindes, viario público, encintado de aceras, etc., con la consiguiente mejora de suelos dotacionales, se determina como opción o alternativa razonable y viable, para los intereses de la empresa promotora y –principalmente– ordenamiento del Planeamiento general.

- Mantenimiento del planeamiento vigente (alternativa 0).

Descripción: Supone no hacer cambios en el planeamiento y mantener la ordenación de superficies de suelo que recoge la normativa local vigente de ordenación urbana. La posibilidad que plantea esta alternativa consiste en no realizar modificación alguna en las NN SS de Roche respecto a la adecuación del suelo urbano.

Valoración: Se descarta esta alternativa 0, sin cambios en las NN SS, porque no posibilita el supuesto de ajuste óptimo de la realidad física del viario público.

## 8. MEDIDAS COMPENSATORIAS

Dadas las circunstancias, anteriormente varias veces expuestas, **que concluyen que la modificación propuesta se considera con carácter menor y en ningún caso supone cambios relevantes del modelo territorial definido en las NN SS**, estando además contemplada en la Ley 21/2013, de evaluación ambiental (BOE núm. 296, de 11 de diciembre de 2013), según la cual se considera dentro de “modificaciones menores” de los planes y programas, se determina que **no corresponde la adopción medidas compensatorias específicas**, porque **NO TIENE EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE**, o son compatibles con actividad y Planeamiento general vigente.

No obstante, se relacionan –a continuación– aquellas principales y que deben considerarse, como oportunamente ha contemplado en su elaboración el proyecto técnico:

- Sobre el SUELO e HIDROLOGÍA se recomienda especial atención durante el desarrollo de las obras a la no obstrucción y/o canalización de la vaguada que actúa como drenaje de aguas de escorrentía en la zona este.
- Sobre el CAMBIO CLIMÁTICO se recomienda máxima eficiencia en los equipamientos de los edificios.
- Sobre los ESPACIOS VERDES se recomienda sustitución de especies y número de ejemplares, o su incremento, de los árboles inventariado en Apartado 3.1., y la incorporación de arbustos silvestres con valor ornamental, de rápido crecimiento y que toleran bien la poda, como mirto (*Myrtus communis*), aladierno (*Rhamnus alaternus*) y otros.

Así mismo, deberán tenerse en cuenta otras consideraciones de carácter ambiental que supongan la adopción de medidas compensatorias y hayan sido recogidas de las aportaciones realizadas en la fase de consultas a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

## **9. MEDIDAS PARA SEGUIMIENTO AMBIENTAL**

**Para el seguimiento ambiental se determina que no corresponden medidas específicas y que puede realizarse según los criterios de la dirección de obra, en estricto cumplimiento y aplicación de la normativa vigente del Planeamiento general, sin detrimento que el órgano ambiental determine prescripciones en el preceptivo Informe Ambiental estratégico provenientes de la normativa u otras que estime de ejecución.**

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Alcaraz F, Barreña JA, Clemente M, González Garnés AJ, López Bernal J, Rivera D & Ríos S. 2008. *Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia*. Murcia: Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad-Región de Murcia.
- Bartolomé, C., J.A. Jiménez, J. Vaquero, M. Costa, M.A. Casermeiro, J. Giraldo & J. Zamora (2005). *Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica*. Madrid: Dirección General para la Biodiversidad-Ministerio de Medio Ambiente.
- Blanca G, Cabezudo B, Cueto M, Fernández López C & Morales C. Eds. 2011. *Flora Vascular de Andalucía Oriental*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente-Junta de Andalucía.
- Castroviejo S coord. 1986-. *Flora iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- Decisión de Ejecución (UE) 2018/37 de la Comisión, de 12 de diciembre de 2017, por la que se adopta la undécima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea [notificada con el número C(2017) 8239]. DOUE L 15 (Viernes 19 de enero de 2018).
- Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE 103 (Miércoles 25 de abril de 1979).
- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. DOCE 206/7 (Miércoles 22 de julio de 1992).
- Hernández Gil V, Dicenta F, Robledano F, García Martínez MLI, Esteve MÁ & Ramírez L. 1993. *Anfibios y réptiles de la Región de Murcia. Guía ecológica para su identificación, conocimiento y conservación*. Lérida: Secretariado de Publicaciones Universidad de Murcia.
- Juana de E & Valera JM. 2005. *Aves de España*. Bellaterra: Lynx Edicions, Seo/BirdLife.
- Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. BORM núm. 77 (Lunes 6 de abril de 2015).
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental. BOE núm. 296 (Miércoles 11 de diciembre de 2013).
- Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada. BORM núm. 116 (Viernes 22 de mayo de 2009).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE núm. 299 (Viernes 14 de diciembre 2007).
- Ley 7/1995, de 21 de abril, de "La Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial". BORM núm. 102 (Jueves 4 de mayo de 1995).

- Lisón F, Aledo E & Calvo JF. 2011. Los murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de la Región de Murcia (SE España): distribución y estado de conservación. *Anales Biol. Univ. Murcia* 33: 79-92.
- López Espinosa JA**, Jiménez Cárcelos FJ, López Nieto JL & Ordóñez A. 2009. *Lista patrón de la Flora de Murcia*. Informe inédito. Murcia: Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad-Región de Murcia.
- Purroy FJ & Valera JM. 2003. *Mamíferos de España, Península, Baleares y Canarias*. Barcelona: Lynx Edicions
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. BOE núm. 46 (Miércoles 23 de febrero de 2011).
- Sánchez de Lorenzo-Cáceres JM. 2017. *Árboles ornamentales*. <http://www.arbolesornamentales.es> (2017)
- Sánchez Gómez P & Guerra J, eds.; Carrión MÁ, Coy E, Fernández S, Guerra J, Hernández A, Jiménez JF, **López Espinosa JA**, Sánchez Gómez P & Vera JB. 2003. *Nueva Flora de Murcia. Plantas Vasculares*. Murcia: Diego Marín.
- Sánchez Gómez P, Carrión MÁ, Hernández A & Guerra J. 2002. *Libro rojo de la flora silvestre protegida de la Región de Murcia*. Murcia: Dirección General del Medio Natural-Región de Murcia.
- Sánchez Gómez P, Guerra J, Rodríguez García E, Vera JB, **López Espinosa JA**, Jiménez JF, Fernández S & Hernández A. 2005. Lugares de interés botánico de la Región de Murcia. Murcia: Dirección General del Medio Natural-Región de Murcia.
- VV AA. 2006. *Libro Rojo de los vertebrados de la Región de Murcia*. Murcia: DGMN-Región de Murcia.
- VV AA. 2007a. *Atlas global de la Región de Murcia. Flora vascular y vegetación*. Diario La Verdad. <http://www.atlasdemurcia.com> (2017)
- VV AA. 2007b. *Cartografía Oficial de Hábitats. Corrección del "Atlas de Hábitats de la Región de Murcia 1:50000"*. Dirección General de Medio Ambiente-Región de Murcia. (2017)
- VV AA. 2012. *Diccionario de datos de los Hábitats*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. <http://bit.ly/YE7yGJ> (2017)

**Documento Ambiental Estratégico  
MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº 32 DE  
NORMAS SUBSIDIARIAS DE ROCHE  
(LA UNIÓN)**

Para solicitud de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada del entorno de las calles Rosario y Ramón y Cajal de Roche, en el término municipal de La Unión (Región de Murcia)

En Murcia, a 29 de diciembre de 2017.

Por el equipo redactor,



**José Antonio López Espinosa**

*Biólogo* colegiado nº. MU-19655

Especialista en botánica

# Documento Ambiental Estratégico MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº 32 DE NORMAS SUBSIDIARIAS DE ROCHE (LA UNIÓN)

Para solicitud de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada del entorno de las calles Rosario y Ramón y Cajal de Roche, en el término municipal de La Unión (Región de Murcia)

## *Soporte digital*

	<p><b>Documento ambiental y proyecto técnico*</b></p> <p><u>Archivo:</u> DAENSSRoche.zip <u>Enlace:</u> <a href="http://www.bit.ly/DAENSSRoche">www.bit.ly/DAENSSRoche</a></p>
--	--

\* Con información cartográfica

Los archivos en soporte digital se encuentran temporalmente alojados (hasta 12 meses) en el siguiente directorio de Internet:

[www.lopezepinosa.com/joseantonio/trabajos/DAE/NSSRoche](http://www.lopezepinosa.com/joseantonio/trabajos/DAE/NSSRoche)

Pueden descargarse desde enlace abreviado o código QR anterior, o construyendo la URL completando dirección de Internet de la carpeta con "/Archivo"

Para dudas o errores en la descarga escribir a:

[joseantonio@lopezepinosa.com](mailto:joseantonio@lopezepinosa.com)



## **ANEXO I.- FOTOGRAFIAS**



**Fotografía 1.** Vista panorámica general, hacia el oeste, de la calle Miguel Cervantes.



**Fotografía 2.** Vista panorámica general, hacia el este, de la calle Rosario.



**Fotografía 3.** Zona de estudio, vista desde el sur, donde destaca, a la derecha de la imagen, un eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) alto, que fue plantado para hilera de árboles en zona verde.



**Fotografía 4.** Como la anterior, pero con perspectiva desde centro (aproximado) de zona de estudio.



**Fotografía 5.** Vista del sector este de la zona de estudio, con arbolado de zona verde (moreras, olmos, almeces, etc.) y camino de tierra que conecta calles Rosario y Miguel Cervantes con calle Ramón Cajal, al fondo.



**Fotografía 6.** En primer plano, herbazal bajo y abierto de *Calendula arvensis* (caléndula, arañas), *Reichardia tingitana* (cerraja borde) y *Echium creticum* ssp. *coincyantum* (viborera, lenguaza). Arriba, a la derecha, calle Miguel Cervantes.



**Fotografía 7.** Pino carrasco (*Pinus halepensis*), plantado en hilera de arbolado en zona verde; por ubicarse en fondo y final de vaguada, al sur de zona de estudio, se encuentra favorecido por suelos hidromorfos y compensación edáfica, que le confieren crecimiento y talla mayor.



**Fotografía 8.** Arbolillo de aproximadamente 4 m de altura de *Tipuana tipu* (tipa, tipuana), naturalizado en fondo de vaguada.



**Fotografía 9.** Herbazal alto y denso de *Dittrichia viscosa* (hierba mosquera), *Foeniculum vulgare* (hinojo) y *Piptatherum miliaceum* (triguera), al otro lado del lateral este vallado de suelo edificable S3 (según Plano O.01 del proyecto técnico).



**Fotografía 10.** Grupos de hojas de vinagrillos de flores dobles (*Oxalis pes-caprae* f. *pleniflora*).



**Fotografía 11.** Agregado de rosetas de hojas basales de *Reichardia tingitana* (cerraja borde).



**Fotografía 12.** Detalle de las hojas de la roseta basal de *Erodium malacoides* (alfileres).



**Fotografía 13.** Detalle de los frutos (bayas) de *Solanum villosum* (tomatillo del diablo).



**Fotografía 14.** Contraluz de parte del follaje otoño-invernal de la copa de un *Platanus hispanica* (plátano de paseo, plátano de sombra), árbol plantado en espacio verde de la zona de estudio.



## **ANEXO II.- SOBRE EL AUTOR**



**José Antonio López Espinosa (jale)** es *botánico* por vocación y formación, especializado en la flora de la Región de Murcia.



florademurcia



**José Antonio López Espinosa** ha desarrollado una importante trayectoria profesional como consultor, en la que ha recabado experiencia especialmente notable en materia de medio ambiente. Destacan, de entre los proyectos desarrollados, los contenidos divulgativos para el **canal de flora de Región de Murcia Digital** (2004-2015), portal oficial de la Región de Murcia en Internet ([www.regmurcia.com](http://www.regmurcia.com)), la **Lista patrón de la Flora de Murcia** (2008-2010), el **Plan de recuperación de *Narcissus nevadensis* ssp. *enemeritoides* (narciso de Villafuerte) en la Región de Murcia** (2009) y –por destacado– la coordinación en sus inicios del trabajo **Planes de recuperación de flora de la Región de Murcia. Acciones iniciales de seguimiento, conservación y divulgación** (2015, 2016).

En su etapa como investigador, en el Departamento de Biología Vegetal (Botánica) de la Universidad de Murcia, además de numerosos artículos científicos, son relevantes la colaboración en el **Libro rojo de la flora silvestre protegida de la Región de Murcia** (2002) y **Flora de Sierra Espuña** (2003), así como la autoría en **Nueva Flora de Murcia, Plantas Vasculares** (2003 y 2007), **Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España** (2004), **Lugares de interés botánico de la Región de Murcia** (2005) y **Orquídeas silvestres de la Región de Murcia** (2007), trabajo este último del que se publicó una reseña en la sección Gran Angular de **National Geographic España**, en julio de 2005, la primera referencia a un investigador murciano en las páginas de la revista.

Además, complementan su amplia formación botánica los conocimientos avanzados en Sistemas de Información Geográfica, diseño y maquetación, gestión de páginas web en Internet y administración de empresa. Dispone también de una extensa colección de fotografías de paisajes y plantas, así como de medios técnicos propios para desarrollar trabajos de forma autosuficiente e independiente, con versatilidad y creatividad.

Lo anterior es sólo un extracto significativo del currículum personal de *José Antonio López Espinosa*, **biólogo** (colegiado nº 19655-MU), **especialista en botánica**. Solicite más información sobre su perfil profesional o del estudio que precede –si lo considera necesario– a través de los datos de contacto del pie de esta página.