

CONAMA LOCAL VILADECANS 2025

Encuentro de Pueblos y Ciudades por la Sostenibilidad



Meandro del Vivillo e integración del Río Segura y la Huerta en la infraestructura verde del Municipio de Murcia



Edita: Fundación Conama

Año: 2025



Este documento está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Personas autoras de la presente comunicación técnica

Autor Principal de la comunicación: Antonio Javier Navarro Corchón. Concejal de Planificación Urbanística, Huerta y Medio Ambiente. Ayuntamiento de Murcia.

Otros Autores: Francisco Jesús Carpe Ristol. Jefe de Servicio de Medio Ambiente. Ayuntamiento de Murcia.



Índice

1. SITUACIÓN PREVIA.....	1
2. SITUACIÓN ACTUAL.....	2
3. RECUPERACIÓN DEL MEANDRO DEL VIVILLO.....	4
3.1. Inicio.....	4
3.2. Propuesta de la actuación.....	5
3.3. Beneficios ecosistémicos de la propuesta.....	8
3.4. Plan de gobernanza y participación del proyecto de recuperación del meandro del Vivillo.....	9
3.5. Plan de comunicación y sensibilización.....	10
3.6. Datos del proyecto.....	10
4. Bibliografía.....	11



1. SITUACIÓN PREVIA

El Río Segura discurre por el municipio de Murcia durante 26 km, dando origen a una amplia llanura aluvial donde se asienta la Huerta de Murcia. El riego en los cerca de 200 km² de terreno fértil se hace desde los tiempos de los árabes a través de una extensa y original red de riego (acequias y azarbes) que partiendo del azud de Contraparada llevan el agua del río a todos los rincones del valle.

Siendo el Río Segura y su Huerta la esencia del sentimiento murciano se produce, sin embargo, a lo largo del siglo XX el desarraigo de la población con su Río a quien se llega a dar la espalda. Desarraigo que se produce de manera gradual pero constante conforme se deteriora la calidad de las aguas del río y se pierden los valores ambientales asociados:

Varias son las causas de esta situación; las podemos sintetizar en los siguientes puntos:

- Hacia 1955 se pierde la extensa alameda (unos 50.000 m²) que desde la orilla del río en su tramo más urbano alcanzaba las fachadas de algunos de los edificios más representativos de la ciudad (Ayuntamiento, Obispado, Instituto). Era el conocido como parque Ruiz Hidalgo. Se pierde por el encauzamiento que se hace del río en el tramo urbano para evitar que las avenidas aneguen la ciudad.
- La creciente industrialización de la Región a partir de los años 60 llevan a un deterioro paulatino de la calidad del agua del río a su paso por el Municipio de Murcia con la pérdida de la práctica totalidad de la fauna asociada al medio acuático dadas las condiciones anóxicas producidas. Esta situación se mantuvo hasta la década de los 90 momento en el que se inicia la lenta recuperación de la calidad de las aguas del Río Segura con la entrada en funcionamiento de las depuradoras y la estrecha vigilancia a las industrias contaminantes.
- El Plan General de Defensas contra las Avenidas de 1977 y ejecutado en la década de los 80 con el encauzamiento del Río Segura desde su entrada en el Municipio de Murcia hasta su desembocadura en Guardamar. Ello supuso la pérdida del régimen hidráulico normal del río al desaparecer los meandros. El nuevo cauce los elimina con la finalidad de dar mayor velocidad al agua en caso de crecida. Inevitablemente desaparece la totalidad de la vegetación riparia asociada a la orilla del río con la construcción de las motas en el tramo del río señalado. Los antiguos meandros se convierten en terrenos abandonados con frecuencia destino de vertidos.
- Todos estos cambios producidos en el entorno del río Segura favorecen la proliferación de la especie invasora de la caña Arundo donax tanto en el propio río como en los cauces de riego (acequias y azarbes), convirtiéndose en especie hegemónica prácticamente en la totalidad del territorio. La presencia de los extensos cañaverales junto con la pendiente de



los taludes creados con el encauzamiento convierten el río en inaccesible e incluso invisible para la población.

- Una singular distribución de la población en un núcleo central y 56 núcleos menores o pedanías, la mayoría de ellas incluida Murcia ciudad, integradas en la Huerta. El crecimiento de la ciudad de Murcia y sus pedanías se hace a costa de la pérdida de superficie de Huerta y como todas las ciudades, el efecto borde provoca por la especulación urbanística espacios degradados en el entorno más inmediato del suelo urbanizado, que en este caso afecta a un espacio tan singular como la Huerta de Murcia.

2. SITUACIÓN ACTUAL

Con una calidad del agua del río Segura recuperada gracias a las políticas de saneamiento seguidas en la primera década del siglo tanto por el Ayuntamiento como la Comunidad Autónoma, en un ejemplo de buenas prácticas, se planifica a partir de 2015 por la Corporación Municipal toda una serie de actuaciones para renaturalizar el río Segura a su paso por el municipio de Murcia y recuperando varios espacios degradados de la Huerta de Murcia. Algunos de los proyectos llevados a cabo han sido los siguientes:

- 2017: Recuperación del Palmeral de Zaraiche, palmeral más extenso del municipio: Cuando el Ayuntamiento adquiere la propiedad en 2014 de este espacio hacía décadas que había perdido su vocación agrícola original y las palmeras carecían de atención cultural. Con el proyecto se recupera un espacio agrícola con adaptación a nuevo uso público manteniendo las características originales mediante soluciones respetuosas con el medio.
- 2018: Construcción Jardín Alameda 4 piedras sobre parcela degradada: 1ª Conexión visual y de tránsito entre el paseo del Malecón (BIC y antigua defensa contra las avenidas del río) y el propio río Segura.
- 2019: Puesta en funcionamiento del Centro de Visitantes de la Contraparada: Situado en el paraje donde tienen su inicio las acequias mayores origen de la Huerta de Murcia, es un espacio museográfico que presenta los valores históricos, culturales y naturales de la Huerta de Murcia y el río Segura.
- 2019: Construcción Jardín Alameda del Malecón sobre parcela degradada: 2ª Conexión visual y de tránsito entre el paseo del Malecón y el propio río. Alberga el último retazo de bosque de ribera del municipio (*Populus alba*).
- 2019: Adecuación de la Senda Verde: Un gran paseo peatonal y ciclable que, aprovechando el trazado de una antigua vía de ferrocarril, une 5 pedanías de la Huerta, en un trazado de 8,5 km.



- 2019: Construcción Paseo fluvial. Prolongación del entramado urbano aguas arriba del río aprovechando la mota construida en el Plan de Avenidas a lo largo de 1000 m permitiendo el tránsito peatonal y de bicicletas.
- 2019: Recuperación márgenes izquierda y derecha del río Segura en la fachada urbana de la ciudad de Murcia. Espacio previo a la actuación muy degradado, carente de uso público pese a su situación dentro de la propia ciudad de Murcia.
- 2020: Rehabilitación Molino de la Pólvara. Acondicionamiento del antiguo molino del siglo XVIII. Zona descanso con mirador sobre cauce acequia mayor Aljufía. Paneles descriptivos.
- 2021: Rehabilitación del edificio del Molino del Amor. Infraestructura siglo XVIII sobre acequia Aljufía.
- 2016-2025: Convenios de colaboración con ANSE (Asociación Naturalistas del Sureste) para plantaciones de vegetación autóctona riparia en varios tramos del río: Contraparada, Fábrica de la Pólvara, Puebla de Soto, Rincón de Beniscornia, Barriomar, Rincón del Gallego, Beniel, etc. Los trabajos realizados, en su mayor parte por voluntarios ha supuesto la eliminación de la caña en las zonas de actuación y posterior reforestación. Este convenio se mantiene actualmente.

En la actualidad se trabaja en varios proyectos en la línea de consolidar el río Segura y la Huerta de Murcia como referentes de la infraestructura verde municipal:

- Ampliación de la Senda Verde sobre la antigua plataforma del ferrocarril en dos direcciones, hacia Zeneta, 800 m y hacia Alquerías, 1 km.
- Senda verde del Riacho de la Morda: Con esta vía verde, la Huerta de Murcia contará con un nuevo itinerario natural, de 1,5 kilómetros, en la pedanía de Nonduermas. Este proyecto supone la recuperación ambiental de un espacio de 30.000 metros.
- Parque Metropolitano Oeste, en Barriomar. Se transformarán 40.000 m² de terrenos de Huerta, hoy en día abandonados, junto al río Segura y permitirá conectar los barrios del sur con el río Segura. La incorporación del bosque de ribera y la recuperación del paisaje de la Huerta formarán parte de esta nueva zona verde, que será la más extensa del municipio una vez finalicen las obras.
- Recuperación del meandro del Vivillo. Enmarcada dentro de la propuesta de recuperación de los antiguos meandros del río, abandonados tras el encauzamiento realizado en la década de los 80, se detalla a continuación.



3. RECUPERACIÓN DEL MEANDRO DEL VIVILLO

3.1. Inicio

Convenio entre Excmo. Ayuntamiento de Murcia, la Universidad de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena suscrito en 2017, para diversas actuaciones de investigación, educación, acción-participativa y divulgación, para la recuperación ambiental y la restauración agroecológica. De ellos han surgido las propuestas para la recuperación ambiental y de uso público, incluso hidráulica en algún caso, de 4 de los meandros situados en la zona oeste del municipio, así como propuestas para la recuperación de los sistemas ecosistémicos y la restauración agroecológica de los espacios libres de los meandros de la zona oeste del municipio. De estos 4 meandros se han elaborado ya sus anteproyectos. La materialización de uno de ellos “restauración fluvial del antiguo cauce del río Segura en el Meandro de El Vivillo” está ya en ejecución, con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea – NextGeneration EU.

El antiguo Meandro Chico del Vivillo (Rincón de Beniscornia, La Raya) es un ejemplo de entorno donde las sucesivas obras de encauzamiento realizadas durante la segunda mitad del siglo XX regularizaron pequeños codos del cauce natural del río Segura. El espacio de aquel pequeño giro del río, conservado como suelo público, permite en la actualidad generar un ensanchamiento del cauce que suavice la sección de manera que se generen las condiciones adecuadas para la aparición de un pequeño soto de ribera. A la vez, este ensanchamiento permitiría el acceso de los ciudadanos al nivel de las aguas.

La actuación contempla la recuperación del trazado original del meandro, manteniendo la titularidad pública bajo la gestión de la Confederación Hidrográfica del Segura. En la actualidad, es un terreno residual e improductivo. Esta acción permite disponer de un lecho fluvial más amplio y diverso, permitiendo al río desarrollar las dinámicas fluviales naturales (creación de islas, rápidos y pozas que elevan la calidad del agua y su funcionamiento ecosistémico).



3.2. Propuesta de la actuación

Los trabajos consistirán en la recuperación del antiguo meandro del Vivillo para tratar de devolver este tramo de cauce a un estado más próximo al que tenía antes de las obras de encauzamiento de los años ochenta del siglo pasado. Para ello se procederá en primer lugar a la eliminación de la caña *Arundo donax*. Posteriormente se procederá al vaciado parcial de los rellenos situados tras la actual mota de la margen izquierda para ampliar el cauce en este tramo hasta el límite de la curva que trazaba la mota del anterior encauzamiento. Complementariamente, se realizará un pequeño relleno del cauce en su margen derecho, desde la mota actual hacia el interior del cauce, formando un nuevo meandro en aguas bajas similar al que existió originalmente. De esta manera el río dibuja una curva en planta que se asemeja al recorrido que tuvo en el pasado, aumentando la diversidad morfológica longitudinal y transversal del cauce, a la vez que se amplía puntualmente su capacidad. Posteriormente al movimiento de tierras será también necesario reconstruir parcialmente el lecho fluvial y las riberas.

Las nuevas riberas generadas, con una pendiente más tendida que las actualmente existentes permiten disponer de unas condiciones adecuadas para la aparición de un bosque de ribera. Para ello, las superficies de las nuevas riberas se dividen en varias franjas considerando las variaciones de caudal, la inclinación del suelo y la velocidad de las aguas: ribera inundada, ribera húmeda y ribera seca. En cada una de ellas se realizará una revegetación con especies adecuadas a sus condiciones, definiéndose los marcos de plantación de cada uno de los sectores en función de los patrones de crecimiento y expansión de las especies y otros criterios botánicos e hidromorfológicos.

Teniendo en cuenta la calidad ambiental que podrá adquirir estos nuevos tramos de bosque de ribera, se plantean también actuaciones que permitan hacer un uso recreativo de este espacio. Para ello se habilitarán pequeños itinerarios peatonales que discurren entre las motas perimetrales y la lámina de agua del río.

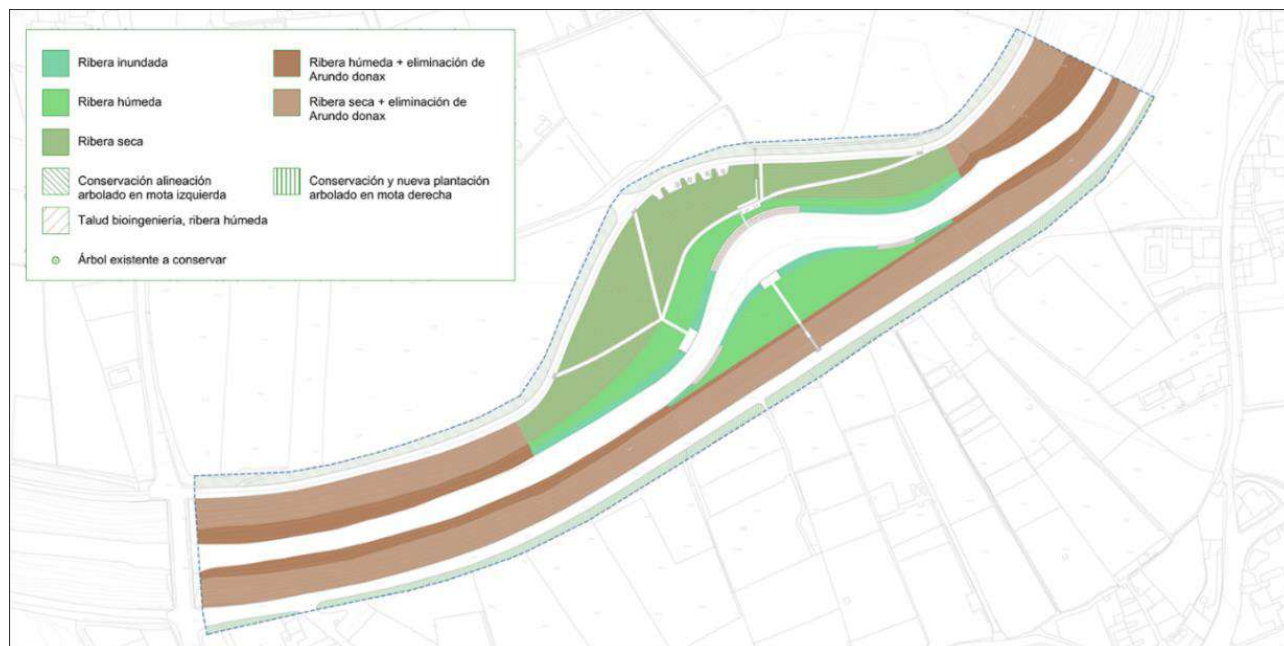


Figura 1. Representación de las franjas de ribera para su revegetación.
Fuente: Ayuntamiento de Murcia.

Especies a emplear:

Arboles:

- Populus alba (álamo blanco)
- Celtis australis (almez)
- Salix atrocinerea (sauce)
- Salix purpurea (mimbrera)
- Ulmus minor (olmo común o negrillo)
- Fraxinus angustifolia (fresno)
- Laurus nobilis (laurel)
- Ceratonia siliqua (algarrobo)
- Ficus carica (higuera)
- Phoenix dactylifera (palmera datilera)
- Platanus hispanica (plátanos de sombra)
- Morus sp. (morera)



Punica granatum (granado)

Pinus halepensis (pino).

Arbustos:

Pistacia lentiscus (lentisco)

Olea europea (acebuche)

Rhamnus alaternus (aladierno)

Juniperus oxycedrus (enebro)

Juniperus phoenicea (Sabina)

Nerium oleander (adelfa)

Tamarix canariensis (taray)

Myrtus communis (mirto)

Vitex agnus-castus (sauzgatillo)

Sambucus ebulus (sauco)

Sambucus nigra (sauco)

Coriaria myrtifolia (emborrachacabras)

Scirpus maritimus (junco)

Scirpoides holoschaenus (junco churrero)

Typha domingensis (enea)

Iris pseudacorus (lirio amarillo)

Trepadoras:

Lonicera biflora (madreselva)

Tapizantes:

Vinca difformis (Vinca)

Cynodon dactylon (grama)

Brachypodium phoenicoides (fenal)



Dorycnium rectum

3.3. Beneficios ecosistémicos de la propuesta

Mejora la protección contra las inundaciones: Frente a las crecidas del río, la margen derecha mantiene sus protecciones al conservar la mota existente. Por su parte, en la margen izquierda la cota de la mota actual, que actúa como protección, se mantiene en un nuevo trazado que incluye el antiguo codo. De esta manera, se mantienen las protecciones a la vez que se amplía en este tramo la capacidad del cauce. se obtendría una reducción de las velocidades. Esta estrategia busca dificultar y retrasar el desbordamiento del río al mejorar su comportamiento hidráulico a la vez que recupera el curso fluvial original y su entorno agroecológico.

Mejora ambiental: La estrategia de recuperación del antiguo codo facilita las condiciones necesarias para una correcta revegetación del tramo fluvial: unas pendientes más suaves que permitan el crecimiento de otras especies y la subida gradual del nivel del río en función de su caudal. De esta manera, se puede recuperar la diferenciación natural de las especies vegetales por franjas de inundación y luchar contra la extensión de las especies invasoras.

Mejora sociopaisajística: En la actualidad, el recorrido por las pistas continuas y homogéneas es el único tipo de experiencia que ofrece el río a la población que en su mayor parte pasa desapercibido dado la densidad del cañaveral que cubre sus márgenes. Estos itinerarios carecen de la riqueza ambiental propia de un tramo fluvial, con pocas áreas singulares a lo largo de los varios kilómetros del recorrido. Además, tienen una orientación fundamentalmente longitudinal a lo largo del río con escasa conectividad transversal con los núcleos de población cercanos. La recuperación del antiguo codo permite recuperar una playa sedimentaria fluvial (no destinada al baño) y ofrecer un pequeño itinerario por el interior del bosque de ribera. Además, sobre las antiguas motas aparecen pequeños espacios de descanso junto al camino perimetral, permitiendo un uso del río no invasivo.



3.4. Plan de gobernanza y participación del proyecto de recuperación del meandro del Vivillo

El proyecto de restauración del meandro del Vivillo desarrolla un plan de gobernanza y participación que persigue fomentar tanto la colaboración entre las distintas entidades administrativas con responsabilidad de gestión en el río y su entorno, como la participación ciudadana, a todos los niveles, en el conocimiento del proyecto y la toma de futuras decisiones. Además, se pretenden transmitir los beneficios ecosistémicos del nexo Huerta-Río-Ciudad a todos los sectores de la población.

El plan de gobernanza y participación incluye

- Creación comité técnico y comité asesor: El objetivo es fomentar tanto la colaboración entre las distintas entidades administrativas con responsabilidad de gestión en el río y su entorno como la participación ciudadana en la toma de decisiones. La colaboración entre las distintas administraciones es un punto clave en la realización de los trabajos. El comité técnico está constituido por funcionarios de diversas administraciones, formado por los actores relevantes del territorio. El comité asesor se constituye de vecinos, tejido asociativo social y empresarial, asociaciones ambientales, expertos... La constitución de ambos comités tuvo lugar el 16 de junio de 2025.
- Plan de participación: Los procesos participativos se dirigirán a la ciudadanía, especialmente a la población de la zona de actuación y el objetivo es conseguir involucrar a todos los actores en los procesos de participación, pero también de toma de decisiones. Entre las distintas actuaciones se incluirán:
 - Mesas de participación vecinal. Se llevarán a cabo 10 mesas de trabajo gestionadas por las juntas vecinales de cada una de las pedanías circundantes (Puebla de Soto, Rincón de Berniscornia, La Raya y La Arboleja, Rincón de Seca) a lo largo del proyecto. La exposición no sólo debe informar sobre las actuaciones a realizar sino sobre cómo podrán implicarse o participar en ellas los vecinos en el futuro. Jornada abierta por obras: 3 visitas programadas al meandro del Vivillo.
 - Voluntariado ambiental. A través del programa de voluntariado ambiental del Ayuntamiento de Murcia, se convocarán jornadas de limpieza de cauce y renaturalización del bosque de ribera. Se espera al menos la realización de 4 jornadas durante el periodo de duración del proyecto. Jornadas de limpieza: 3 / Jornadas de plantación: 3.



- Encuestas de participación ciudadana: se realizará una encuesta para conocer las aspiraciones y preferencias de los ciudadanos con el fin de diseñar futuras intervenciones en la ribera del río, mota, meandros y huerta. Las encuestas se realizarán de modo presencial.

3.5. Plan de comunicación y sensibilización

Para dar a conocer todas acciones, actividades y sus resultados desarrollados durante la ejecución del proyecto. Se da una gran importancia a este apartado puesto que la población muy sensibilizada con las inundaciones, puede mirar con recelo propuestas de actuaciones de este tipo, que de alguna manera supone volver a situaciones anteriores a las obras realizadas en el Plan General de Defensas contra las Avenidas de 1977. Se ha previsto lo siguiente:

- Acciones de transferencia de conocimiento con otros actores clave: participación en 2 foros específicos, realización de 2 talleres formativos para empleados públicos municipales.
- Realización de actividades de información y sensibilización ambiental a la ciudadanía, especialmente enfocados a los más jóvenes. La exposición oral irá acompañada de ilustraciones, que permitan comparar el estado actual de cada tramo con recreaciones de su estado futuro tras las actuaciones específicas del proyecto: Talleres colegios: 8, campañas informativas: 5.
- Talleres dirigidos a actores que pueden congregarse a mayor población, como representantes de vecinos, profesores de colegios, etc., que posteriormente pueden trasladar al resto de la ciudadanía la trascendencia del proyecto.
- Realización de un webinar sobre renaturalización de ríos abierto al público en general (1 webinar); participación en el Climathon.
- Presentación de los resultados del proyecto a la ciudadanía por diferentes canales (televisión, radio, web, juntas vecinales, rueda de prensa).

3.6. Datos del proyecto

Presupuesto: 1.726.018 €

Plazo ejecución: 9 meses



Longitud actual del río: 480 m

Longitud del río tras la actuación: 498 m

Superficie de actuación: 32.250 m²

4. Bibliografía

- [1] Confederación Hidrográfica del Segura (2008): “Manual para la restauración de riberas en la Cuenca del Río Segura”.
- [2] Deltoro et al (2012): Deltoro Torró, V., Jiménez Ruiz, J. & Vilán Fragueiro X.M. (2012): “Bases para el manejo y control de Arundo donax L. (Caña común)”, Colección Manuales Técnicos de Biodiversidad, 4. Conselleria d’Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Generalitat Valenciana. Valencia.
- [3] Sánchez *et al.* (2014): Sánchez J, .P. García, J.F. Martínez, P. López, R. Navia-Osorio y C. Martínez (2014): “Manual básico para la recuperación de la flora de interés ecológico en espacios agrícolas”.
- [4] García et al (2021): García A., A. García, C. Catarineu, E. Crisol, H. Ibáñez-Martínez, L. P. Noriega, L. Perera, M. Pérez-Marcos, N. Portas, J.A. Sánchez, M. González, M. Reguillón, N. Martínez, P. López y R. García: “Manual de medidas de adaptación de poblaciones de polinizadores frente al cambio climático en jardines y zonas agrícolas”.
- [5] Ministerio para la Transición Ecológica (2019): “Buenas prácticas en actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces”.



Conecta. Actúa. Transforma

La transición ecológica empieza en tu ciudad

CONAMA

