



**Arquitecta Urbanista,  
Dirección de Desarrollo  
Urbano  
Municipalidad de San José**  
(dharb@msj.go.cr)

## Agencia de Cuenca para la Recuperación de Ríos Urbanos María Aguilar y Torres (AIRMA – AIRTO)

**Daniela Harb Dellanoce  
Jacqueline Vargas Bogantes**



**Geógrafa, Dirección de  
Desarrollo Urbano  
Municipalidad de San José**  
(jvargasb@msj.go.cr)

Los procesos urbanísticos en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica (GAM) han provocado un crecimiento de las ciudades sin una planificación urbana adecuada, en la que se haya previsto la necesidad de integrar a los cuerpos de agua como parte esencial de la trama urbana y, por el contrario, en muchos casos estos fueron entubados para construir sobre ellos sin respetar los retiros de ley.

Cada vez es más común que, las zonas de protección de ríos, terrenos de reserva y espacios no construidos sean invadidos, deforestados y contaminados, con la instalación de asentamientos informales, los cuales no solo han generado un deterioro ambiental, sino que, con más frecuencia se atienden emergencias que tienen relación con deslizamientos de tierra, problemas de erosión, inundaciones e incendios provocados, entre otros.

En ciudades como San José, Montes de Oca, Curridabat y Goicoechea, por mencionar algunos ejemplos, los espacios naturales se han reducido significativamente, debido a que el desarrollo de proyectos urbanísticos, que incluyen tendencias de construcción a gran escala, es cada vez mayor

y el área verde que establece la normativa nacional es mínima, si se compara con la cantidad de población que se acentúa en dichos desarrollos.

Existen otro tipo de situaciones generalizadas que están presentes en los diferentes cantones, tales como: botaderos clandestinos a cielo abierto, descargas a los ríos directamente sin ningún tratamiento, conexiones ilegales de aguas residuales a la red de alcantarillado pluvial, lo que genera una sobrecarga de la red y sobrepasa la capacidad del sistema; deforestación, contaminación ambiental; impermeabilidad del suelo, deterioro de las condiciones naturales y paisajísticas.

A consecuencia de las problemáticas antes descritas y la preocupación compartida que surge entre los diferentes municipios, las alcaldías de algunos gobiernos locales de la GAM tomaron la decisión de conformar agencias de cuenca de ríos urbanos.

El objetivo principal de las agencias de cuenca es construir de manera integral paradigmas para el desarrollo urbano que cambien de manera significativa la interrelación entre la ocupación del territorio y el manejo de la red hídrica en aguas pluviales, potables, residuales y cuerpos de agua (AIRMA, 2018).

En el año 2018, los cantones de La Unión, Curridabat, Montes de Oca y San José firmaron un Convenio Cooperativo para conformar la Agencia Intermunicipal de la Subcuenca del Río María Aguilar (AIRMA). Además, los cantones de Montes de Oca y San José también forman

parte de la reciente constitución de la Agencia Intermunicipal de la Subcuenca del Río Torres (AIRTO), que se oficializó en marzo del 2022.

Ambas agencias se construyen para cumplir objetivos comunes, tales como: velar por la salud, la recreación y el bienestar de sus munícipes; conservar y preservar el agua y los suelos de las subcuencas del Río María Aguilar y Río Torres; mejorar las normas de manejo de aguas pluviales para incorporar nueva infraestructura que permita retardar, infiltrar, contener, reusar, drenar estas aguas, y que regule el uso del agua potable para consumo humano; desarrollar corredores y espacios de vida que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos; promover intervenciones para recuperar el Río María Aguilar y Río Torres como espacio biodiverso, y como conector y corredor vivo del espacio urbano; promover y propiciar el reconocimiento ambiental, social y económico del agua; fomentar el uso eficiente del agua (AIRMA, 2018).

Ambas agencias están constituidas por tres cuerpos principales:

- *Consejos Técnicos Interdisciplinarios*. Compuestos por profesionales de las diferentes municipalidades miembro, quienes sesionan una vez al mes para proponer y desarrollar diferentes acciones, estrategias y/o proyectos que procuran la recuperación de espacios públicos, regeneración de las zonas de protección y conectividad biológica a lo interno y/o

intercantonal por medio de los límites naturales y espacios remanentes. Estos Consejos Técnicos para el caso de AIRMA, cuentan con comisiones *ad hoc* en Asuntos Jurídicos; Homologación de Planes Regulatorios y Planes Urbanos; Comunicación y Divulgación; y Normativa Pluvial. La intención es replicar dichos grupos de trabajo para AIRTO. Adicionalmente, se apoyan de los Corredores Biológicos Interurbanos de los ríos María Aguilar y Torres, los cuales cuentan con un comité local y están oficialmente constituidos ante el Sistema Nacional de Áreas de Conservación SINAC.

- *Consejos de Alcaldes.* Son sesiones mensuales con los alcaldes de los municipios miembros de ambas agencias, quienes se reúnen para revisar y validar las propuestas técnicas generadas por parte de los Consejos Técnicos, así como para conocer temas relacionados a las necesidades y requerimientos de las Agencias. También, se analizan posibles aportes de otras instituciones públicas, empresas privadas u organizaciones no gubernamentales, academia, entre otros.
- *Secretaría Técnica.* Se encarga de todo lo

referente a las gestiones políticas, logísticas y administrativas de ambas agencias.

Dentro de los retos que tiene la Agencia es ser un actor clave dentro de los Planes de Adaptación al Cambio Climático de los municipios, inspirado en el Principio Orientador N°13: Territorialidad, interterritorialidad y descentralización de la Política Nacional vigente, donde *se faculta a los gobiernos locales a asociarse y articularse en torno a recursos compartidos, como las cuencas hidrográficas, los acuíferos y los ecosistemas de humedal, para mejorar su manejo y favorecer la adaptación de la población ante los impactos del cambio climático (MINAE, 2018).*

**U**na *Red de Vida*: un área verde y transitable, adyacente al río, que incrementa la permeabilidad biótica de la matriz urbana por medio de nódulos de recarga de



**Figura 1.** Bosque ribereño río Ocloro, Yoses Sur, sector Zapote, Cantón San José. Fotografía: Dirección de Desarrollo Urbano, Municipalidad de San José, 2021

*biodiversidad y sea destinada para el uso y disfrute por parte de la población humana... y que resulte en la mejora de la salud ecosistémica y de la calidad de vida de sus habitantes (AIRMA, 2021).*

Este concepto se basa fundamentalmente en los siguientes principios que ha establecido AIRMA y acogidos por AIRTO:

- *Verde y transitable:* Un espacio donde se recupere y aumente la cobertura vegetal, que permita el tránsito seguro de peatones, ciclistas y demás personas en otros medios de transporte alternativos no motorizados, utilizando el río como un conector y no como barrera.
- *Adyacente al río:* Los espacios que conformen el corredor pueden ubicarse en el entorno inmediato al río o cercano a este.
- *Permeabilidad biótica:* Pretende potenciar las características del espacio para permitir la movilidad de los ciudadanos y propiciar la permanencia y aumento de especies de flora y fauna.
- *Nódulos de recarga:* Espacio no construido que mantiene cierto grupo de especies concentradas y adaptadas al ambiente urbano, y que cuenta con la

capacidad para albergar mayor cantidad de individuos.

- *Sitios para la permanencia:* Son espacios adecuadamente diseñados que hacen que la ciudadanía se apropie de ellos para realizar actividades deportivas, recreativas, comunitarias, culturales, de interacción social, estudio, observación de especies, conexión con la naturaleza, entre otras.
- *Sitios de conexión:* Son sitios que funcionan como conectores y zonas de paso de personas y especies entre los nódulos de recarga y los sitios de permanencia.

Para tal efecto, desde los municipios miembros, se han conformado equipos de trabajo que permitan unificar recursos y esfuerzos sobre diferentes sitios de interés



**Figura 2.** Terreno de intervención, vista aérea del Proyecto Red de Vida para la constitución del Parque Natural Urbano Montes de Oca- San José. Fotografías Dirección de Desarrollo Urbano, Municipalidad de San José, 2021

para la conectividad entre cantones, con la meta de proveer espacios naturales de vinculación y apropiamiento de los ciudadanos con los ríos urbanos y espacios públicos; así como para contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

La intención de la red de vida es que los proyectos que se proponen en esta línea sean incluidos en los planes municipales a fin de asegurar los recursos técnicos y financieros para su ejecución. Así mismo, se busca que estas intervenciones funcionen como proyectos detonantes, que sean replicados en otros puntos de los cantones que forman parte de las Agencias, aunque en este momento solo se encuentra conformada la Red de Vida para AIRMA. AIRTO ya está dando los primeros pasos para la identificación de sitios potenciales de intervención que permitan la constitución de la Red de Vida para el río Torres.

La Red de Vida AIRMA ha identificado los espacios representativos que cumplen con las características mencionadas anteriormente, para realizar las intervenciones demostrativas que reflejen los esfuerzos realizados en busca de materializar las metas de la Agencia.

**E**ntre los cantones de Curridabat y Montes de Oca existen intenciones para intervenir espacios limítrofes bajo un proyecto denominado *La Araucaria*, que busca rehabilitar el espacio natural y colindante con la Quebrada Poró.

Montes de Oca y San José por su parte, suscribieron un convenio de cooperación intermunicipal para la constitución de un parque natural urbano, que permita transformar un espacio verde para la recreación, esparcimiento y conservación de la biodiversidad en los márgenes del río Ocloro. Se busca interconectar ambos márgenes del río mediante un puente peatonal para la promoción de la movilidad activa, así como el aprovechamiento de las ventajas que ofrecen ambos cantones a los residentes y visitantes. Este espacio es un terreno municipal que, en el Sector de Yoses Sur en Montes de Oca, cuenta con una topografía relativamente plana. Se le ha instalado equipamiento básico para la accesibilidad de los residentes del barrio Vásquez Dent, por ejemplo, cordón y caño, aceras, rampas, espacios para estancia, basureros, reforestación y un puente peatonal de 35 metros lineales para avistamiento de flora y fauna, el cual en este momento no tiene conexión con la otra ladera del río.

Para el sector de Yoses Sur en San José se está trabajando en un diseño constructivo en calle 45 para crear una conexión hacia el río Ocloro, mediante un acceso que tenga condiciones favorables para personas con discapacidad y que permita la movilidad peatonal y ciclista.

En una primera etapa se pretende construir una acera accesible, la cual va a contar con infraestructura para escorrentía pluvial. En cuanto a la topografía, los primeros 50 metros son planos, sitio donde se realizará la intervención; hacia el

río presenta pendientes que van de 20 a 40 %, en estos tramos es necesario realizar trabajos de estabilización de taludes, terrazas, plataformas de avistamiento, estancias para el descanso y la contemplación, reforestación y previstas para la construcción del puente de conexión. Se prevé que esta fase puede iniciar su proceso constructivo en el segundo semestre del 2023.

Como segunda etapa del proyecto, para el año 2024, se pretende generar una convocatoria para un proceso participativo con las comunidades de ambos cantones, a fin de establecer un diseño consensuado y definir las normas de uso de dicho puente.

Al igual que Montes de Oca, en dicho acceso se pretende instalar mobiliario urbano para estancia, iluminación, rotulación, paredes naturales y espacios de jardines bióticos que se han venido implementando en la Municipalidad de San José. La Unión también ha identificado sitios potenciales para intervención que permitan mejorar las condiciones actuales en puntos cercanos y afluentes importantes del río María Aguilar.

**E**n definitiva, las alianzas estratégicas entre municipios funcionan como un instrumento político que garantiza los recursos para realizar acciones articuladas que permitan recuperar, regenerar y conectar las zonas aledañas de los ríos; esto con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes, potenciar los espacios naturales

en cantones urbanos; disminuir las islas de calor; aumentar, conservar y proteger la biodiversidad; pero sobre todo, posicionar los ríos como ejes estructuradores de la ciudad.

Los corredores biológicos interurbanos tienen un papel fundamental en conjunto con las Agencias, ya que buscan proteger y conservar los ecosistemas naturales urbanos, así como transformar la percepción y la conciencia ambiental de los habitantes y visitantes de las ciudades, mediante la programación de acciones, actividades y capacitaciones que les permita cada vez más apropiarse de los espacios públicos de las subcuencas.

## Referencias

- AIRMA (2018). *Convenio Cooperativo Intermunicipal Agencia de Subcuenca Río María Aguilar*. Agencia Intermunicipal del Río María Aguilar <https://www.msj.go.cr/docu/Convenios/Convenios%20Nacionales/con-119.pdf>
- AIRMA. (2021). *Ficha Conceptual de la Red de Vida AIRMA*. Documento inédito elaborado por la Agencia Intermunicipal del Río María Aguilar (AIRMA). San José.
- MINAE (2018). *Política Nacional de adaptación al cambio climático 2018-2030*. Ministerio de Ambiente y Energía <https://repositorio-snp.mideplan.go.cr/handle/123456789/84>