

urbanistica

INFORMAZIONI

CIUDADES BIODIVERSAS Y RESILIENTES. EL PLAN MAESTRO DE LETICIA EN EL AMAZONAS

BIODIVERSE AND RESILIENT CITIES. LETICIA'S MASTERPLAN IN THE AMAZON

a cura di Elio Trusiani e Ludovica Simionato



325 s.i.

Rivista bimestrale
Anno LIV
Gennaio-Febbraio
2026
ISSN n. 0392-5005
Edizione digitale

INU
Edizioni

In caso di mancato recapito rinviare a ufficio posta Roma – Romanina per la restituzione al mittente previo addebito.
Poste Italiane S.p.A. Spedizione in abbonamento postale – D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/2/2004 n. 46) art. 1 comma 1 – DCB – Roma



Questa pubblicazione è stata realizzata con il contributo del Ministero italiano degli Affari esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) attraverso l'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS).

Rivista bimestrale urbanistica e ambientale dell'Istituto Nazionale Urbanistica

Fondata da Edoardo Salzano

Direttrice scientifica

Carolina Giaimo

Vicedirettore

Vittorio Salmoni

Redazione nazionale

Francesca Calace, Marcello Capucci, Emanuela Coppola, Carmen Giannino, Elena Marchigiani, Franco Marini, Stefano Salata, Ignazio Vinci

Segreteria di redazione

Valeria Vitulano (responsabile), Andrea Nino, Agata Grazia De Domenico

Progetto grafico

Luisa Montobbio (DIST/Polito)

Progetto editoriale

Carolina Giaimo

Impaginazione

Agata Grazia De Domenico, Andrea Nino, Ludovica Simionato, Valeria Vitulano

Immagine in I di copertina

Vista aerea sul porto di Leticia
Crediti: drone, Juan Carlos Zapata, 2026

325 special issue

Ciudades biodiversas y resilientes. El Plan Maestro de Leticia en el Amazonas

Biodiverse and resilient cities. Leticia's Masterplan in the Amazon

a cura di Elio Trusiani e Ludovica Simionato

Anno LIV

Gennaio-Febbraio 2026

Edizione digitale

Open access (<https://www.inuedizioni.com/it>)

Finito di stampare il 26 giugno 2026

Comitato scientifico e Consiglio direttivo nazionale INU

Componente eletta dall'Assemblea dei Soci (Roma, maggio 2025):

Luca Barbarossa, Bertrando Bonfantini, Francesca Calace, Romina D'Ascanio, Carmen Giannino, Valeria Lingua, Roberto Mascarucci, Francesco Domenico Moccia, Michele Talia, Città metropolitana di Torino, Comune di Ancona, Regione Campania. Componente dei Presidenti di Sezione e secondi rappresentanti: Franco Alberti (Veneto), Andrea Arcidiacono (Lombardia 2° rap.), Carlo Alberto Barbieri (Piemonte e Valle d'Aosta 2° rap.), Vittorio Emanuele Bianchi (Emilia-Romagna), Alessandro Bruni (Umbria), Camilla Cerrina Feroni (Toscana), Paolo Colarossi (Lazio), Pasquale De Toro (Campania), Donato Di Ludovico (Abruzzo e Molise), Marco Engel (Lombardia), Sandro Fabbro (Friuli Venezia Giulia), Carolina Giaimo (Piemonte e Valle D'Aosta), Francesco M. Licheri (Sardegna), Giampiero Lombardini (Liguria), Domenico Passarelli (Calabria), Renato Perticarari (Marche), Chiara Ravagnan (Lazio 2° rap.), Lorenzo Rota (Basilicata), Francesco Rotondo (Puglia), Alessandro Sgobbo (Campania 2° rap.), Michele Stramandinoli (Alto Adige), Vincenzo Todaro (Sicilia), Anna Viganò (Trentino).

Componenti regionali del comitato scientifico

Abruzzo e Molise: Massimo Angrilli (coord.)

Alto Adige: Pierguido Morello (coord.)

Basilicata: Simone Corrado (coord.)

Calabria: Gabriella Pultrone (coord.), gabriella.pultrone@unirc.it

Campania: Giuseppe Guida (coord.), Arena A., Berruti G., Gerundo C., Grimaldi M., Somma M.

Emilia-Romagna: Simona Tondelli (coord.), simona.tondelli@unibo.it, Vecchi L.

Friuli Venezia Giulia: Sandro Fabbro (coord.)

Lazio: Chiara Ravagnan (coord.), chiara.ravagnan@uniroma1.it, Poli I., Rossi F.

Liguria: Franca Balletti (coord.), francaballetti@libero.it

Lombardia: Iginio Rossi (coord.), iginio.rossi@inu.it

Marche: Roberta Angelini (coord.), robbyarch@hotmail.com, Vitali G.

Piemonte: Ombretta Caldarice (coord.), ombretta.caldarice@polito.it, La Riccia L., Pincegher B., Vitulano V.

Puglia: Giuseppe Milano e Giovanna Mangialardi (coord.), ingegneregiosuppemilano@gmail.com, giovanna.mangialardi@poliba.it, Maiorano F., Mancarella J., Paparusso O., Spadafina G.

Sardegna: Roberto Barracu (coord.)

Sicilia: Giuseppe Trombino (coord.)

Toscana: Leonardo Rignanese (coord.), leonardo.rignanese@poliba.it, Alberti F., Nespolo L.

Trentino: Giovanna Ulrici (coord.)

Umbria: Marco Storelli (coord.)

Veneto: Matteo Basso (coord.), mbasso@iuav.it



Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

Registrazione presso il Tribunale della stampa di Roma, n.122/1997

Editore

INU Edizioni

Iscr. Tribunale di Roma n. 3563/1995;

Roc n. 3915/2001;

Iscr. Cciaa di Roma n. 814190.

Direttore responsabile: Francesco Sbeti

Consiglio di amministrazione di INU Edizioni

F. Sbeti (presidente),

G. Cristoforetti (consigliere),

D. Di Ludovico (consigliere),

D. Passarelli (consigliere),

L. Pogliani (consigliera).

Servizio abbonamenti

Monica Belli

Email: inued@inuedizioni.it

Redazione, amministrazione e pubblicità

INU Edizioni srl

Via Castro Dei Volsci 14 - 00179 Roma

Tel. 06 68134341 / 335-5487645

<http://www.inuedizioni.com>

Urbanistica Informazioni è una Rivista scientifica del ranking ANVUR - Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca

2 VISIÓN GENERAL

Instituto Nacional de Urbanismo (INU)

PRÓLOGO

- 4 Giancarlo Maria Curcio**
Embajador de Italia en Colombia
- 5 Valeria Buoninfante**
Directora de AICS Bogotá
- 7 Michele Talia**
Presidente nacional de INU

Investigación científica

CIUDADES BIODIVERSAS Y RESILIENTES. EL PLAN MAESTRO DE LETICIA EN EL AMAZONAS

- 9 Génesis, desarrollo y perspectivas de una cooperación técnico-científica italo-colombiana**
Alessandra Fidanza
- 18 Anclajes culturales para una metodología integrada y abierta**
Elio Trusiani
- 24 Características y fragilidades de un contexto geográfico único**
Ludovica Simionato, Elio Trusiani
- 33 Proceso participativo como foco central**
Margareth Gonçalves Flórez
- 42 Escenarios de diseño: el área del mercado y el Parque Orellana**
Elio Trusiani, Ludovica Simionato, Stefania Petralla
- 66 Difusión y fortalecimiento de capacidades del Plan Maestro de Leticia**
Piera Pellegrino
- 73 Marco de referencia y líneas de investigación**
Ludovica Simionato
- 87 Resiliencia y participación en contextos frágiles: orientaciones metodológicas y resultados de la investigación**
Michele Talia

2 OVERVIEW

National Institute of Urban Planning (INU)

PREFACE

- 4 Giancarlo Maria Curcio**
Italian Ambassador to Colombia
- 5 Valeria Buoninfante**
Director of AICS Bogotá
- 7 Michele Talia**
National President of INU

Scientific research

BIODIVERSE AND RESILIENT CITIES. LETICIA'S MASTERPLAN IN THE AMAZON

- 9 Genesis, development, and prospects for technical-scientific cooperation between Italy and Colombia**
Alessandra Fidanza
- 18 Cultural anchors for an integrated and open method**
Elio Trusiani
- 24 Characteristics and fragility in a unique geographical setting**
Ludovica Simionato, Elio Trusiani
- 33 The participatory process as a central focus**
Margareth Gonçalves Flórez
- 42 Design scenarios: market area and Parque Orellana**
Elio Trusiani, Ludovica Simionato, Stefania Petralla
- 66 Dissemination and capacity-building in the Masterplan for Leticia**
Piera Pellegrino
- 73 Reference framework and lines of research**
Ludovica Simionato
- 87 Resilience and participation in fragile contexts: methodological orientations and research results**
Michele Talia

Características y fragilidades de un contexto geográfico único

Ludovica Simionato, Elio Trusiani

Leticia es un organismo suspendido entre el trazado urbano colonial y el dinamismo del río Amazonas. Este artículo analiza las fragilidades de esta frontera, donde el riesgo hidrogeológico exige un cambio de paradigma. El trabajo en el nuevo Plan Maestro esboza un urbanismo coexistente capaz de transformar las limitaciones en recursos para un desarrollo urbano simbiótico y resiliente.

Introducción

Leticia no es simplemente una ciudad fronteriza; es un organismo urbano que respira al ritmo sincopado del río Amazonas. Ubicada en la frontera entre Colombia, Brasil y Perú, la ciudad representa un caso paradigmático de cómo la forma urbana debe confrontar una entidad geográfica que es, a la vez, un recurso vital y una amenaza constante. Si bien la literatura clásica sobre planificación urbana a menudo ha interpretado la frontera como una línea estática, Leticia nos obliga a ver la "frontera" como un proceso dinámico, un límite en disputa (Schmink & Wood 1992) donde las asimetrías de poder entre el hombre y la naturaleza se manifiestan en la mutabilidad del territorio.

La identidad espacial de Leticia está marcada por una criticidad morfológica. Basada en una estructura de cuadrícula colonial, la ciudad fue concebida originalmente como un dispositivo de control "ajeno" a la selva (Tavares 2016). Esta rigidez geométrica ha establecido históricamente una clara separación entre el asentamiento establecido y la dinámica ecológica del río, percibida durante décadas más como una barrera a proteger que como una infraestructura de apoyo.

Sin embargo, el río, a través del sistema Yahuaraca¹ y el progresivo desplazamiento hacia el oeste de su cauce, recupera constantemente su espacio, generando franjas efímeras de tierra firme y transformando la ribera en un espacio liminal de extrema fragilidad. Aquí, el riesgo hidrogeológico no es una eventualidad estadística, sino una condición estacional que exige una profunda reflexión sobre la reversibilidad de las intervenciones urbanas. La vulnerabilidad de Leticia se hace patente en sus márgenes. Por un lado, el borde del bosque se ve presionado por la expansión urbana espontánea que, al carecer de infraestructura, erosiona el pulmón verde a lo largo de ejes de crecimiento informal. Por otro lado, la ribera está habitada por un frente "anfíbio" compuesto por asentamientos sobre pilotes. Estos paisajes urbanos, a menudo considerados informales por las antiguas herramientas de planificación, representan en realidad una forma de resistencia cultural y adaptación

Characteristics and fragility in a unique geographical setting

Ludovica Simionato, Elio Trusiani

Leticia is an urban organism suspended between the colonial grid and the dynamics of the Amazon River. This article analyses the fragilities along this border, where hydrogeological risk demands a change in paradigm. The work on the new Masterplan for Leticia leads to an urban plan of coexistence that turns limitations into resources for symbiotic and resilient urban development.

Introduction

Leticia is not simply a border city. It is an urban organism that breathes to the syncopated rhythm of the Amazon River. Situated in an area of Colombia wedged in between Brazil and Peru, the city is a paradigmatic case study of how urban form must face a geographical feature that is at once a vital resource and a constant threat. While the classical urban planning literature has often interpreted the river border as a static line, Leticia requires us to view this 'border' as something dynamic, a contested frontier (Schmink and Wood 1992) where asymmetries of power between man and nature unfold in the changes of the land.

The spatial identity of Leticia is marked by a critical morphological issue. Laid out on a colonial grid, the city was originally conceived as a control device 'alien' to the rainforest (Tavares 2016). This geometric rigidity has historically established a clear separation between the established settlement and the ecological dynamics of the river, which for decades was perceived more as a boundary to protect oneself from than as supportive infrastructure.

However, the river constantly reclaims its space through the Yahuaraca lake system¹ and the progressive westward shift of the riverbed, generating ephemeral strips of dry land and turning the waterfront into an extremely fragile liminal space. Here, hydrogeological risk is not a statistical eventuality, but a seasonal reality that requires profound reflection on the reversibility of urban interventions. The vulnerability of Leticia is clearly evident on its margins. On the one hand, the forest faces pressure from spontaneous urban sprawl that lacks infrastructure and erodes the green lung along informal growth axes. On the other hand, the river margin is inhabited by an 'amphibious' front composed of houses raised on piles. Often dismissed as informal in old planning tools, these urban landscapes actually represent a form of cultural resistance and resilient adaptation. Indigenous communities have rejected relocation policies that sever ties to fishing and river transport, showing that coexistence with the water is the only viable path.

resiliente: las comunidades indígenas, al rechazar las políticas de reubicación que rompen sus vínculos con la pesca y el transporte fluvial, demuestran que la coexistencia con el agua es el único camino viable. Hasta la fecha, los instrumentos regulatorios –desde el Plan para el Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) (2012) hasta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) (2023) – han tenido dificultades para interpretar esta superposición de identidades, limitándose a menudo a definir zonas de no desarrollo basadas en estudios obsoletos que no consideran la rápida evolución morfológica de la Isla de la Fantasía ni los territorios recién emergidos. La fragilidad del contexto deriva no sólo de la fuerza de la naturaleza, sino también de la asincronía entre la norma (estática) y el territorio (inestable).

En este escenario, Leticia se presenta como un "bosque urbanizado" (Becker 2005) donde el desafío ya no es contener la naturaleza, sino integrarla en un sistema de relaciones estables. La transición a una "ciudad del cuidado" y a caminar a la sombra de especies nativas no es solo una cuestión ecológica, sino un retorno a una dimensión de asentamiento verdaderamente amazónica. Es precisamente en este vacío entre la fragilidad del presente y la necesidad de una visión sistémica donde encaja la propuesta del Plan Maestro, configurándose como una herramienta capaz de transformar las limitaciones geográficas en invariantes de diseño para un desarrollo urbano finalmente simbiótico.

Las dos Leticias

La planificación de la ciudad de Leticia presupone el estudio de un tema central, como ya se ha mencionado: el riesgo de inundaciones y los escenarios relacionados para la ciudad durante las temporadas de crecida y estiaje (Figg. 1-2). Se trata de escenarios en constante evolución que requieren una reflexión estructural y estratégica sobre la vulnerable frontera entre el asentamiento y el río.

Evidentemente, el impacto de estas fluctuaciones afecta no solo a la zona directamente ribereña, sino a toda la población, especialmente en lo que respecta a los caudales y las conexiones fluviales. De hecho, mientras que durante la temporada de aguas altas el puerto turístico y de pasajeros, así como el puerto de carga, operan con normalidad, durante la temporada de aguas bajas, las embarcaciones se ven obligadas

To date, regulatory tools – from the Plan for the Order and Management of Hydrographic Basins (POMCA; 2012) to the Basic Plan for Territorial Order (PBOT; 2023) – have struggled to interpret these overlapping identities. They have often been limited to defining non-development zones based on outdated studies that fail to consider the rapid morphological evolution of Isla de la Fantasía or newly emerged lands. The fragility of the area derives not only from natural forces, but also from asynchrony between the (static) norm and the (unstable) territory.

In this scenario, Leticia appears as an 'urbanized forest' (Becker 2005), where the challenge is no longer to contain nature, but to integrate it into a system of stable relationships. The transition to a 'city of care' and walking in the shade of native species is not only an ecological issue, but a return to a truly 'Amazonian' view of the settlement. This gap between the present fragility and the need for a systemic vision is precisely where the Masterplan for Leticia fits in, as a tool that can turn geographical limitations into design invariants for urban development that is ultimately symbiotic.

Two Leticias

Planning for the city of Leticia means studying the key issue mentioned above: flood risk and related scenarios for the city during the seasons of high and low water (Figg. 1-2). These scenarios are constantly evolving and require structural and strategic consideration of the vulnerable boundary between the settlement and the river.

The impact of these fluctuations evidently affects not only the area directly along the river, but the entire population, especially with respect to river flows and connections. While the tourist/passenger port and freight port are fully operational during high water, boats are forced to dock at Isla de la Fantasía at low water, with people walking across the island to the market, which is connected by a seasonal wooden bridge. The floating docks are therefore mobile, moving based on water level to ensure service. This mechanism ensures constant connectivity for tourists, goods, and coastal residents with an adaptive and flexible strategy; however, many critical issues have been identified. First, the indigenous populations are severely disadvantaged by

Figg. 1-2. Comparación de dos imágenes (octubre a la izquierda y marzo a la derecha) de la quebrada Yahuaracaca (fotografías de la autora) | Comparison of two images (october on the left and march on the right) of the Yahuaracaca ravine (photographs by Ludovica Simionato).



a atracar en Isla de la Fantasía y cruzar la isla a pie hasta el Mercado, conectado por un puente de madera estacional. Por lo tanto, los muelles son móviles y flotantes, desplazándose según el nivel del agua para garantizar el servicio. Este mecanismo asegura una conectividad constante para turistas, mercancías y residentes costeros mediante una estrategia adaptativa y flexible. Sin embargo, se han identificado varios problemas críticos en este sistema: (i) las poblaciones indígenas se ven gravemente perjudicadas. Dado que muchas de ellas se asientan tierra adentro, la estación seca las obliga a un aislamiento forzoso, impidiéndoles viajar por el río Yahuaraca hasta la ciudad. La ruta alternativa a pie aumenta los tiempos de travesía, penalizando así el comercio y el acceso a servicios básicos; (ii) La infraestructura verde también está cambiando: la línea costera se alarga y retrocede continuamente, permitiendo que sólo crezca y sobreviva vegetación anfibia. Se trata de árboles grandes que no delimitan usos específicos, e incluso la libre apropiación por parte de los residentes directos está restringida, lo que acentúa la percepción de la tierra como sucia, inutilizable y peligrosa. La vida se desarrolla en un plano más elevado, una práctica evidente en la estación seca, cuando se acumulan desechos bajo los pilotes y pasarelas, y aparecen canales de drenaje al aire libre que desembocan directamente en el río; los huertos y los espacios diseñados por niños son mucho menos comunes; (iii) Los sistemas de contención de agua, especialmente los ubicados al norte, por un lado, han mitigado los efectos de las inundaciones, pero por otro, han creado barreras para los residentes, así como zonas de agua estancada insalubres, especialmente en la confluencia del Mercado, el Puerto y el Malecón; (iv) Durante la temporada de crecida, la vida en los asentamientos sobre pilotes cambia radicalmente: la única forma de desplazarse es por el río o por pasarelas elevadas construidas por los propios habitantes. Muchas de estas pasarelas son estrechas (una o dos tablas de madera de unos 20 cm de ancho) y carecen de protección, lo que supone un riesgo, especialmente para los más vulnerables. Además, resulta imposible disfrutar de los espacios verdes existentes, lo que limita las zonas de juego infantiles y las actividades agrícolas. La necesidad de iniciar prácticas de apropiación del suelo surge de la emergencia sanitaria y ecológica que afecta a esta parte de la ciudad, donde un sistema de recogida de residuos ineficiente, una infraestructura deficiente y la falta de conocimiento sobre las prácticas de cultivo de anfibios, obligan al río a recuperar y retirar todos los subproductos de la actividad humana. Proponer una intervención que combine medidas de seguridad con las características anfibias de la "ciudad amazónica" no es tarea sencilla: cada asentamiento tiene una relación única con el río, arraigada en prácticas ancestrales y consolidada mediante la adaptación a los constantes cambios de las estaciones, la línea costera y las poblaciones. Por ejemplo, una comparación de las formas en que el río interactúa con Puerto Nariño, ubicado aproximadamente a 70 km al noreste a lo largo del río Amazonas, revela estrategias divergentes para la convivencia con el agua. En Puerto Nariño, la gestión costera se traduce en un área no urbanizada de aproximadamente 15 metros, a la que se suman otros 10 metros de espacio público acondicionado e inundable (Fig. 5); solo más allá de este umbral, la Carrera 1 establece el inicio de la subdivisión urbana. Si bien el trazado de la cuadrícula colonial recuerda formalmente al de Leticia, la distribución de las distancias en Puerto Nariño cumple de manera más efectiva con las regulaciones de la POMCA y la PBOT, que establecen un margen de seguridad de

this system. Since many are settled inland, the dry season forces them into isolation, unable to travel by water through the Yahuaraca lakes to the city. The alternative pedestrian route increases crossing times, effectively penalizing trade, commerce, and the use of basic services. Second, green infrastructure is also changing. The coastline continually lengthens and recedes, so only amphibious vegetation can grow and survive. This consists of large trees that do not have any specific uses, and even direct residents do not freely appropriate the area, emphasizing a perception of the land as dirty, unusable, and dangerous. Life unfolds higher up, a practice evident in the dry season, when waste accumulates under the stilts and walkways, and open-air drainage channels appear, flowing directly into the river. Even rarer are vegetable gardens and spaces carved out by children. Third, the water containment systems, especially those located to the north, have mitigated the effects of flooding, but they have also created barriers for residents, as well as unhealthy pockets of stagnant water, especially at the market-port-promenade (malecón) junction. Finally, during high water, life in the stilt houses changes radically. The only way to move around is by boat or on suspended walkways built by the locals themselves. Many walkways are narrow (one or two wooden planks about 20 cm wide) and unprotected, posing a risk, especially for the most vulnerable people. It becomes impossible to enjoy long-established green spaces, limiting agricultural activities and areas for children to play. The need to initiate appropriation at ground level arises from the health and ecological emergency affecting this part of the city, where inefficient waste collection, poor infrastructure, and a lack of knowledge about water-based agriculture means the river is responsible for reclaiming and carrying away the byproducts of human activity.

Proposing a project that combines safety measures with the amphibious characteristics of the 'Amazonian city' is not a straightforward task. Each settlement has a unique relationship with the river, rooted in ancient practices and reinforced through adaptation to constant changes in the seasons, riverbank, and populations.

For example, a look at interactions with the river in Puerto Nariño, which is located approximately 70 kilometres northeast along the Amazon River, reveals divergent strategies for coexistence with the water. There, riverbank management translates into an undeveloped strip about 15 metres wide, joined by an additional 10-metre strip of equipped and floodable public space (Fig. 5); only beyond this does Carrera 1 mark the beginning of the urban area. Although the colonial grid formally echoes the one in Leticia, the distribution of distances in Puerto Nariño more effectively complies with the POMCA and PBOT regulations, which set a safety margin of 30 metres from the river. This spatial configuration reflects the unique history of a town that is called the 'Christmas nativity scene of the Amazon' for its strong tourism, but still maintains a visceral connection with the surrounding indigenous communities. The riverfront project was conceived as a device for hospitality and to promote the territory, aimed at establishing a sustainable and pedestrian-friendly urban model free of motor vehicle traffic.

With respect to engineering and materials, the Puerto Nariño promenade was designed to absorb the dramatic seasonal variations of the Loretoyacu River (a tributary of the Amazon), integrating a reinforced concrete base with wood finishes and local materials to mitigate its



Figg. 3-4. Fotografías de la ribera del río, de sur a norte (fotografías de la autora) | Photographs of the riverbank, from north to south (photographs by Ludovica Simionato).

30 metros del río. Esta configuración espacial refleja la historia singular de un pueblo que, a pesar de ser conocido como el "pesebre del Amazonas" por su fuerte vocación turística, mantiene una conexión profunda con las comunidades indígenas circundantes. El proyecto de la ribera se concibió como un elemento acogedor y de promoción territorial, con el objetivo de consolidar un modelo urbano sostenible y amigable para los peatones, donde no haya tráfico vehicular.

Desde el punto de vista constructivo y de los materiales, el muelle de Puerto Nariño se diseñó para absorber las drásticas variaciones estacionales del río Loretoyacu (afluente del Amazonas), integrando una base estructural de concreto armado con acabados de madera y materiales locales para mitigar su impacto estético y ambiental. En contraste, el contexto de Leticia manifiesta una problemática dicotomía material: la infraestructura oscila entre la rigidez del concreto y la precariedad de la madera integral utilizada para puentes y pilotes, una elección percibida como insegura por los residentes. Mientras que en Puerto Nariño el muelle funciona como una puerta de entrada unificada y ordenada, en Leticia la simultaneidad de funciones genera una superposición caótica de flujos, donde el movimiento de mercancías interfiere constantemente con la movilidad peatonal y la zona del mercado central. Sin embargo, la idea de simplemente trasladar la solución de Puerto Nariño al tejido urbano de Leticia resulta inviable debido a barreras estructurales y morfológicas insuperables. La escala del puerto de Leticia, un nodo crucial para el tráfico comercial y de pasajeros, impone exigencias logísticas incompatibles con la menor escala del pueblo vecino. Además, la presencia de la Isla de la Fantasía ha alterado radicalmente el régimen de inundaciones a lo largo del frente urbano principal, estabilizando zonas previamente frágiles. En este escenario, la reubicación de los asentamientos sobre pilotes – ahora consolidados como parte integral de la identidad social y productiva local – ya no es una opción viable. En consecuencia, el reto del Plan Maestro de Leticia no reside en buscar un distanciamiento normativo del río, sino en inventar nuevas estrategias para separar los flujos y consolidar la infraestructura, capaces de aceptar la irreversibilidad de la ocupación de la margen, transformándola en un recurso de diseño consciente y seguro. Como se presentará más adelante, el Plan Maestro incluye conexiones ad hoc, integrando el proyecto existente

aesthetic and environmental impact. In contrast, Leticia presents a problematic material dichotomy. The infrastructure oscillates between rigid concrete and the unstable wood used for bridges and stilts, a choice perceived as unsafe by the residents. While the promenade in Puerto Nariño serves as a unified and orderly gateway, the varied functions of the promenade in Leticia lead to chaotically overlapping flows, where the movement of goods constantly interferes with pedestrian mobility and the central market area.

However, the idea of simply transposing the solution in Puerto Nariño onto the fabric of Leticia appears impractical due to insurmountable structural and morphological barriers. The scale of the port in Leticia, a crucial hub for heavy commercial and passenger traffic, imposes logistical requirements incompatible with the smaller scale of the neighboring village. Furthermore, Isla de la Fantasía has radically altered the flood regime along the main urban front, stabilizing previously fragile portions of land. In this scenario, the relocation of stilt houses – now established as an integral part of the local social and productive identity – is no longer a viable option. As a result, the challenge of the Masterplan for Leticia lies not in seeking regulatory distance from the river; rather, new strategies for separating flows and reinforcing the infrastructure need to be adopted, accepting the irreversibility of the occupation of the margin and turning it into a conscious and safe design resource. As described below, the masterplan includes ad hoc connections, integrating the existing project for the port and waterfront, and proposing two main connections to Isla de la Fantasía.

Dominant topics and interpretations

Morphological instability and constant change are addressed through different approaches and strategies. Regulations and guidelines, complex plans tied to a unique ecosystem, and proposals from various decision-makers create a difficult framework with repercussions for the future of Leticia.

One level is represented by urban planning tools that define safety limits with respect to fluctuations in the river, identifying a 30-metre zone, the margins of urban expansion, potential public spaces, and axes for completing the infrastructure. However, the lack of prescriptive drawings leaves room for purely regulatory indications. In

del Municipio para el puerto y el malecón, y proponiendo dos conexiones principales con la Isla de la Fantasía.

Los temas dominantes y las claves para la interpretación

La inestabilidad morfológica y el cambio constante se abordan mediante diferentes enfoques y estrategias. Las regulaciones y directrices, los planes complejos vinculados a un ecosistema único y las propuestas de diversos responsables de la toma de decisiones crean un marco complejo donde el futuro de la ciudad está en juego.

Un primer nivel lo constituyen las herramientas de planificación urbana que definen los límites de seguridad con respecto a las fluctuaciones de río, identificando una zona de treinta metros, los márgenes de expansión urbana, los espacios públicos potenciales y los ejes para completar la infraestructura. Sin embargo, la falta de documentación gráfica prescriptiva deja espacio para indicaciones puramente normativas: las herramientas de planificación urbana actuales, de hecho, se limitan a trazar perímetros protegidos y zonas de amortiguación, actuando como dispositivos de control pasivo. En este contexto, las herramientas existentes no diseñan la ciudad, sino que simplemente establecen sus limitaciones, delegando la definición cualitativa y espacial de los proyectos a fases posteriores o a la espontaneidad de las intervenciones, careciendo así de una estrategia morfológica capaz de responder a la fragilidad del litoral. Este aspecto se analizó en detalle en el volumen 325 de *Urbanistica Informazioni*.

Además, existen indicios provenientes de estudios científicos realizados por organismos como el Ministerio del Ambiente y SINCHI, que, sin embargo, señalan directrices generales en lugar de locales, lo que dificulta su interpretación y aplicación por parte de las administraciones locales. Un ejemplo es la publicación del Ministerio del Medio Ambiente "Lineamento de Infraestructura Verde Vial" (2020), que se presenta como una guía para el diseño de infraestructura vial amazónica, enfatizando la importancia de los trazados viales a lo largo de ejes, la integración con espacios verdes, los sistemas de drenaje, etc. Infortunadamente, cuestiones más cruciales, como las intersecciones entre la movilidad terrestre y acuática, quedan sin abordar. Si bien el documento es sin duda interesante, la falta de interacción con las autoridades municipales locales y su carácter científico, más que técnico, dificultan su implementación y uso por parte de las administraciones, como ocurre con otros ejemplos publicados por SINCHI (Salazar y Riaño 2015; Mantilla *et al.* 2018).

Sin embargo, fue útil para la planificación analizar cómo los diversos proyectos en curso abordaban los temas dominantes. Esto nos permitió imaginar diferentes soluciones para el desarrollo de Leticia, en una zona –la ribera– rica en proyectos en marcha o en fase de planificación. Esta superposición refleja el dinamismo de la planificación de los diversos actores y, por lo tanto, los distintos puntos de vista.

En algunos casos, los proyectos, si bien no siempre son definitivos ni se caracterizan por una sólida viabilidad económica y sostenibilidad ambiental y urbana dada la ubicación existente, las características físicas y naturales y la fragilidad del territorio, muestran ideas para un futuro cercano que requieren una visión de conexión y un sentido de coherencia. La presencia de un número significativo de proyectos en curso contribuye a la percepción de la urgencia de intervenir en el área del Plan Maestro, confirmando la necesidad de armonizar y definir directrices de diseño compartidas y vitales. Esta visión de

fact, current urban planning tools are limited to tracing perimeters for protection and buffer zones acting as passive control devices. In this respect, the current tools do not design the city, but merely establish constraints, relegating the qualitative and spatial definition of projects to subsequent stages or to spontaneous interventions, i.e. without a morphological strategy that responds to the fragilities on the waterfront. This aspect was analysed in detail in volume 325 of *Urbanistica Informazioni*.

Furthermore, scientific studies by bodies such as the Colombian Ministry of the Environment and the Amazonian Scientific Research Institute (SINCHI) provide indications regarding general rather than local directions, making them difficult for local administrations to interpret and apply. One example is found in the Ministry's publication 'Lineamento de Infraestructura Verde Vial' [Alignment of Roadway Greenery Infrastructure] (2020), which is presented as a guide to designing roads in the Amazon, emphasizing the importance of road alignment along axes, integration with green spaces, drainage systems, etc. Unfortunately, more crucial issues, such as the intersections between land and water mobility, are overlooked. While the document is certainly interesting, the lack of interaction with the local municipal authorities and its scientific rather than technical nature make it difficult for administrations to implement and use, as is the case with other examples published by SINCHI (Salazar and Riaño 2015; Mantilla *et al.* 2018).

Above all, however, an analysis of the way the various ongoing projects addressed the dominant issues was useful for planning purposes. We could therefore imagine different solutions for the development of Leticia in an area – the riverfront – with many projects underway or in the planning stages. This overlap reflects the planning dynamics and therefore points of view from the various stakeholders.

In some cases, the projects are not final or marked by solid economic feasibility or environmental-urban sustainability given the location, physical and natural characteristics, and territorial fragility, but they showcase ideas for a near future that requires connection and a sense of coherence. The large number of ongoing projects contributes to the perception of the urgency to intervene in the area addressed by the masterplan, confirming the need to harmonize and define design

Fig. 5. Fotografías de la ribera del río, de sur a norte (fotografías de la autora) | The public space facing the river in Puerto Nariño (photograph by Ludovica Simionato).



conexión y sentido de coherencia son esencialmente los objetivos del proyecto, tanto a escala urbana como local, como se describirá en contribuciones posteriores.

En este sentido, algunos se alinean con una visión de ciudad "anfibia", proponiendo soluciones que coexisten con el agua. Estas incluyen pasarelas, espacios públicos suspendidos o flotantes e integración con el paisaje. Corpoamazonia, la autoridad ambiental que garantiza el equilibrio ecológico en la región sur de la Amazonía, ha desarrollado propuestas para senderos y caminos suspendidos con el objetivo de construir un sistema continuo que conecte los asentamientos de comunidades indígenas en el norte, la frontera con Brasil en el sur, pasando por el malecón turístico de Leticia con su mercado, y ramificándose hasta la ribera del río Amazonas en Isla de la Fantasía. Este sistema compacto constaría de cuatro proyectos que se implementarían progresivamente: el Sendero Ambiental Rural Urbano - La Playa; el Parque Lineal - Malecón río Amazonas; el nodo al final del parque lineal - Mirador "Pies de Colombia"; y la pasarela Isla de la Fantasía. Este último proyecto, destinado a resolver la conexión con los muelles durante la temporada de aguas bajas, coincide con propuestas del Gobierno de Amazonas, la Alcaldía de Leticia y SINCHI. Sin embargo, la abundancia de propuestas no refleja una viabilidad concreta. Debido a la falta de estudios de estabilidad del suelo para la isla y toda la franja costera, ningún proyecto ha visto la luz todavía. Sin embargo, formas curvas se superponen con grandes miradores suspendidos y largas pasarelas que colonizan, a veces de forma excéntrica, la isla escasamente habitada. Una identificación más precisa de las zonas idóneas para albergar este tipo de intervenciones, desde el punto de vista de la estabilidad, el riesgo y la protección del medio ambiente, será crucial para armonizar las propuestas y los recursos.

La sede de Leticia de la Universidad Nacional de Colombia, reconociendo la dificultad de obtener estudios del suelo actualizados, está desarrollando prototipos de espacios públicos flotantes. Estos pequeños dispositivos permiten a las personas reunirse, sentarse, relajarse y conectar de forma segura con el paisaje. Responden a la necesidad de reestablecer una conexión positiva con el agua y sus paisajes en espacios anfibios donde pequeñas plataformas se anclan al suelo y siguen las oscilaciones del río.

Otras propuestas resaltan la necesidad de dotar a la ciudad de servicios, con miras a satisfacer necesidades básicas como redes tecnológicas y conectividad. En algunos casos, también se proponen como intervenciones que impactan en cuestiones ambientales a mayor escala. Este es el caso de la Planta de Purificación, actualmente en fase de inauguración, que dará servicio a toda la zona residencial y comercial desde la Carrera 11 hasta el río; la renovación de la Calle 7, actualmente parcialmente pavimentada pero eje central para la descarga de mercancías privadas del río a la ciudad, y la ampliación del puerto de carga Victoria Regia. También ubicado en la Calle 7 se encuentra el proyecto gubernamental de las nuevas Casetas Puerto de Mike, 16 nuevos locales comerciales distribuidos en ocho módulos dobles, desarrollados con una estructura rígida de concreto, acero y mampostería, en contraste con las antiguas y deterioradas estructuras de madera que albergaban a los vendedores de fruta tropical amazónica. El objetivo es integrar ambos proyectos – la calle y los quioscos – para crear un espacio más armonioso y accesible, aunque el frente del parque, en la propuesta, permanece cerrado.

guidelines that are both vital and shared. This vision of connection and sense of coherence are essentially the urban and local objectives of the project, as described in subsequent contributions.

In this sense, some projects are aligned with a vision of the 'amphibious' city, proposing solutions in coexistence with the water. These include walkways, suspended or floating public spaces, and integration with the landscape. Corpoamazonia, the environmental authority that ensures ecological balance in the southern Amazon region, has developed proposals for trails and hanging paths to build a continuous system connecting indigenous settlements in the north, the border with Brazil in the south, passing through the tourist promenade and market in Leticia, and branching out to the Amazon River bank of Isla de la Fantasía. This compact system would consist of four projects implemented progressively: the urban-rural environmental path – La Playa; the linear park – Amazon River promenade; the node at the end of the linear park – 'Pies de Colombia' panoramic lookout; and the Isla de la Fantasía walkway. The last project, which aims to solve the connection with the docks during low water, overlaps with proposals from the Government of Amazonas, the Mayor of Leticia, and SINCHI. However, the abundance of drawings does not reflect any concrete feasibility. No project has yet been finalized due to the lack of soil stability studies for the island and the entire strip along the bank. Despite this, curved shapes overlap with large suspended lookouts and long walkways that sometimes eccentrically colonize the sparsely populated island. With respect to stability, risk, and environmental protection, a clearer definition of the areas suitable for this type of intervention will be crucial in harmonizing the proposals and resources. The Leticia branch of the Universidad Nacional de Colombia has recognized the difficulty in obtaining up-to-date soil studies, and it is developing prototypes for floating public spaces. These small devices allow people to meet, sit, relax, and connect with the landscape safely, addressing the need to re-establish a positive connection with the water and the landscape in amphibious spaces using small platforms anchored to the ground that can follow the oscillations of the river.

Other proposals highlight the need to provide the city with services to meet basic needs such as technological networks and connectivity. In some cases, they also entail interventions to address environmental issues on a larger scale. Examples include: the purification plant, which is currently being commissioned and is designed to serve the entire residential and commercial area from Carrera 11 to the river; the renovation of Calle 7, which is partially paved but serves as a central axis for unloading private goods from the river into the city; and the expansion of the Victoria Regia cargo port. Calle 7 is also the site of the project by the Colombian government for the new kiosks at Puerto de Mike. These 16 new commercial units, arranged into eight double modules consisting of a rigid structure made of concrete, masonry, and steel, are designed to replace the old dilapidated wooden structures used by Amazonian tropical fruit vendors. The goal is to integrate the two projects – the street and the kiosks – to create a more harmonious and accessible space, although the side along the park remains closed in the proposal.

The new promenade proposed by the City also falls into this category of intervention. The new promenade reorganizes the public space, reclaims the existing infrastructure, organizes informal

PROYECTO	UBICACIÓN	ENTIDAD PROMOTORA Y ESTATUS	CUESTIONES CRÍTICAS	POTENCIAL
Sistema de Senderos y Pasarelas Elevadas (La Playa, Malecón, Mirador, Pasarela Isla)	Desde la frontera con Brasil (Sur) hasta las comunidades indígenas (Norte), incluyendo la Isla de la Fantasía	Corpoamazonia, Alcaldía, Gobernación, SINCHI – propuesta	Falta de estudios de estabilidad del suelo; superposición con otras propuestas; diseños excéntricos respecto al uso de la isla	Construcción de un sistema ecológico continuo; protección ambiental; visión de “ciudad anfibia”
Prototipos de Espacios Públicos Flotantes	Áreas anfibias y espacios de borde entre tierra y agua	Universidad Nacional de Colombia (Sede Leticia) – investigación	Dificultades en la obtención de datos actualizados sobre la morfología del suelo	Rearticulación del vínculo social con el agua; seguridad; adaptabilidad a las fluctuaciones del río
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PETAR)	Franja entre la Carrera 11 y el río Amazonas	Administración Pública – en fase de inauguración	Impacto ambiental en el barrio de referencia	Satisfacción de necesidades primarias; depuración de los efluentes que desembocan en el río
Reestructuración de la Calle 7	Eje de conexión entre el río y el centro de la ciudad	Administración Pública – en fase de inauguración	Gestión de flujos pesados (mercancías) en un área central	Eje estratégico para la logística; mejora del pavimento y de la accesibilidad
Casetas Puerto de Mike (16 unidades comerciales)	A lo largo de la Calle 7	Gobernación del Amazonas – financiado	Frente cerrado hacia el parque en la propuesta actual	Formalización del comercio de frutas; sustitución de estructuras deterioradas; integración con la red viaria
Nuevo Malecón (Alcaldía)	Frente urbano principal hacia el Yahuaraca	Alcaldía de Leticia – financiado	Estado actual de inseguridad e inestabilidad del frente	Integración social y paisajística; ordenamiento del comercio informal; seguridad urbana
Nuevo Malecón “El Caimán”	Sector Sur (Barrio El Águila)	Invias – proyecto	Enfoque “duro” (infraestructura de contención); aísla a los residentes del río; escasa sensibilidad al contexto anfibio	Producción de estudios técnicos valiosos sobre suelos e hidrodinámica; protección frente a las inundaciones
Ampliación del Puerto de Carga Victoria Regia	Sector Norte (Barrio Victoria Regia)	Invias - financiado	Potencial conflicto con las áreas residenciales del norte	Refuerzo de la capacidad logística y comercial de la ciudad

Tab. 1. Tabla comparativa de los proyectos descritos, ubicados en el área de estudio (elaboración de la autora).

El nuevo malecón propuesto por la Alcaldía también se inscribe en esta categoría de intervenciones. Este proyecto reorganiza el espacio público, recupera la infraestructura existente, organiza el comercio informal y fortalece la integración social y paisajística, garantizando un espacio seguro, funcional y diverso en comparación con el estado actual, donde la ribera es insegura, inestable y discontinua.

Finalmente, las intervenciones más recientes reflejan una estrategia de mera protección contra las fluctuaciones del río. Se trata de infraestructuras rígidas y artificiales que no se adaptan a la necesidad de coexistir con el agua, como siempre lo han hecho los habitantes de la Amazonía. El proyecto de Invias para el nuevo malecón, “El Caimán”, propone una infraestructura de contención para proteger a la población de las inundaciones. Sin embargo, más allá de los serios desafíos que presenta un diseño que aísla a los residentes del barrio El Águila, al sur, de su vital conexión directa con el río, así como de la ingeniería de las riberas, Invias ha realizado un trabajo interesante y útil en estudios de suelos y estudios sistematizados sobre la historia de las inundaciones y los movimientos del río. Estos estudios se compartirán con el alcalde una vez finalizado el proyecto y sin duda influirán en la implementación de las propuestas mencionadas.

En este sentido, la ambición del Plan Maestro es también armonizar y establecer directrices que orienten la selección, la implementación y la coherencia de las propuestas. La integración de los proyectos descritos anteriormente en el escenario del Plan Maestro reflejó la capacidad de cada intervención para: adaptarse al contexto amazónico, ofreciendo una provisión coherente de espacio público; integrar la vegetación

commerce, and strengthens social integration and connection with the landscape, ensuring a safe, functional, and diverse space compared to the current situation, where the waterfront is unsafe, unstable, and disconnected.

Finally, the latest interventions merely reflect a strategy for protection against fluctuations in the river. These rigid, engineered structures are ill-suited to the need to coexist with the water, as residents along the Amazon have always done. The INVIAS (Colombian National Road Institute) project for the new promenade, ‘El caimán’, proposes containment infrastructure to protect the population from flooding. Aside from the serious challenges inherent in a design that separates residents of the El Águila neighborhood to the south from their vital direct connection with the river, not to mention the engineering of the riverbanks, INVIAS has conducted useful and interesting soil studies and systematic studies on the history of flooding and river movements. These studies will be shared with the mayor upon project completion, with certain impacts for the implementation of the above-mentioned proposals.

In this sense, the overriding goal of the masterplan is to harmonize and establish guidelines that can direct the selection, implementation, and consistency of the proposals. The integration of each project within the scenario in the masterplan reflects three aspects of the potential of each project. The first is whether it fits in with the situation in the Amazon and offers a coherent provision of public space. The second is whether it integrates greenery as continuous and multifaceted infrastructure and a key fruitful element of

PROJECT	LOCATION	PROMOTOR	CRITICAL ASPECTS	POTENTIAL
System of ground-level and hanging paths (La Playa, Promenade, Lookout, Island Walkway)	From the border with Brazil (south) to the indigenous communities (north), including Isla de la Fantasía	Corpoamazonia, Alcaldía, Gobernación, SINCHI - proposal	Lack of studies on land stability; overlap with other proposals, eccentric designs compared to use of the island	Construction of a continuous ecological system; environmental protection; the 'amphibious city' vision
Prototypes for floating public spaces	Amphibious areas and marginal spaces between land and water	Universidad Nacional de Colombia (Sede Leticia) - research	Difficulty in finding up-to-date data on the land morphology	Mending social ties with the water; safety; adaptability to river oscillations
Purification plant (PETAR)	Strip between Carrera 11 and the Amazon River	Public administration – currently being inaugurated	Environmental system of the neighbourhood of reference	Meeting primary needs; decontamination of waste water that ends in the river
Calle 7 restoration	Connection between the river and city centre	Public administration – currently being inaugurated	Management of heavy flows (goods) in a central area	Strategic axis for logistics; improved paving and accessibility
Kiosks in Puerto de Mike (16 commercial units)	Along Calle 7	Government of Amazonas - financing	Side towards the park closed in the current proposal	Formalization of the fruit trade; replacement of run-down structures; integration with the road system
New promenade (Alcaldía)	Main urban side facing the Yahuaraca Lakes	City of Leticia - financing	Current hazards and instability of the front	Social and landscape integration; organizing informal trade; urban safety
New promenade 'El Caimán'	South sector (El Águila neighbourhood)	INVIAS - project	'Hard' approach (containment infrastructure); isolates residents from the river; little awareness of the amphibious context	Production of valuable technical studies on the land and hydrodynamics; protection from floods
Expansion of the Victoria Regia cargo port	North sector (Victoria Regia neighbourhood)	INVIAS - financing	Potential conflict with residential areas to the north	Enhancing the logistical and commercial capacity of the city

Tab. 1. Table comparing the various projects, located in the study area (prepared by Ludovica Simionato).

como una infraestructura continua y multifacética, un elemento clave y generativo de la propuesta; y, en la medida de lo posible, contribuir a la estrategia de regeneración y dinamización de la ribera, para restablecer una relación positiva con el río, satisfaciendo la necesidad de "dar la cara al río".

Conclusiones

Del análisis realizado hasta el momento, se desprende claramente que la fragilidad de Leticia no representa una limitación para el proyecto, sino su condición ontológica. Superar la dicotomía entre ciudad y río, entre normas estáticas y territorio inestable, exige un cambio de paradigma: ya no una planificación urbana de control, sino una planificación urbana de convivencia. En este contexto, el Plan Maestro no es un plan rígido, sino un "instrumento de armonización" capaz de mediar entre la fragmentación de los proyectos en curso y la necesidad de una visión sistémica a largo plazo.

El trabajo de síntesis llevado a cabo por INU ha permitido destilar esta complejidad en cuatro ejes temáticos que actúan como invariantes estructurales para el futuro de Leticia:

Infraestructura Verde como conector social: la vegetación no se concibe como un mero elemento decorativo, sino como un pilar climático y de biodiversidad. Al integrar las calles urbanas con corredores ecológicos que conectan la selva con el río, la estrategia busca devolver la dignidad al espacio público, transformando el caminar en un acto de reapropiación territorial y reafirmación del paisaje amazónico.

El Malecón y la zona aluvial como interfaz anfibia: rechazando solucio-

nes la propuesta. Finalmente, el tercer punto es si contribuye a la estrategia para regenerar y activar el frente de río restaurando una relación positiva con el río, cumpliendo la necesidad de aceptar el río como es, en lugar de introducir un desarrollo que lo ignore.

Conclusion

The analysis conducted thus far clearly shows that the fragility of Leticia does not limit the various projects, but rather serves as their ontological condition. Overcoming the dichotomy between city and river, between static norms and unstable territory, requires a paradigm shift in which urban planning is no longer aimed at control, but rather at coexistence. In this scenario, the masterplan is not rigid, but rather a 'harmonization device', a mediator between the fragmentation of ongoing projects and the need for a long-term, systemic vision.

The synthesis conducted by the Italian National Institute of Urban Planning distilled this complexity into four project themes that act as structural invariants for the future of Leticia:

Green infrastructure as a social connector: Greenery is not intended merely as a decorative element, but as the backbone for the climate and biodiversity. The strategy integrates urban streets with ecological corridors connecting the rainforest to the river, restoring dignity in the public space and turning walking into an act of territorial reappropriation and reaffirmation of the Amazonian landscape.

The promenade and flood zone as an amphibious interface: Rejecting rigid containment solutions, the proposal embraces

nes de contención rígidas, la propuesta abraza la variación estacional. Mediante muelles flotantes, pasarelas seguras y plataformas flexibles, la ribera deja de ser una zona degradada y se convierte en la nueva entrada de la ciudad, capaz de albergar flujos turísticos y logísticos de forma separada y ordenada.

Centralidades urbanas y red de movilidad lenta: la reconfiguración del nodo Mercado-Parque Orellana-Calle 7 busca crear una ciudad de proximidad. Al reducir el conflicto entre vehículos y peatones y mejorar los intercambios tierra-agua, Leticia puede aspirar a un modelo de movilidad sostenible que valore el tiempo de la vida cotidiana y la eficiencia de los intercambios comerciales.

Tejido urbano adaptativo: consolidar los asentamientos sobre pilotes mediante la innovación material (hibridación madera-concreto) y la implementación de redes tecnológicas (PETAR) representa el reto más ambicioso. El objetivo es garantizar el derecho a la ciudad sin imponer modelos de vivienda extranjeros, validando la práctica de "vivir en un nivel superior" como una solución resiliente al clima.

En última instancia, la estrategia de intervención se estructura en tres niveles operativos que aseguran su viabilidad: la adaptación de edificios y la reurbanización de solares comerciales para estimular la economía local; el diseño del nuevo Parque Orellana como un centro verde y simbólico de la identidad de la ciudad; y la reconfiguración de la red vial para optimizar el acceso a los recursos del río.

El Plan Maestro de Leticia sirve, por lo tanto, como un laboratorio metodológico para las ciudades de la región panamazónica. Demuestra que "ayudar al río" no se trata solo de construir un mirador, sino de asumir el reto de una arquitectura y un urbanismo que puedan fluctuar, expandirse y contraerse al ritmo del corazón del pulmón verde del mundo. Solo a través de esta simbiosis consciente se puede aspirar a transformar su vulnerabilidad en un modelo de resiliencia, convirtiéndose en la puerta de entrada a una Colombia que no tema al agua, sino que la reconozca como su savia vital. ■

Notas

1 El término Yahuaraca hace referencia al ecosistema de humedales ubicado en la llanura aluvial del que Leticia depende para su abastecimiento de agua. De fundamental importancia ecológica, cultural y económica, refuerza el papel de Leticia dentro del programa nacional de ciudades biodiversas, del cual forma parte el Plan Maestro.

Referencias | References

Alcaldía de Leticia (2023), *Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2020-2035*, Secretaría de Planeación Municipal, Leticia.

Becker B.K. (2005), "Geopolítica da Amazônia", *Estudos Avançados*, vol. 19, no. 53, p. 71-86. www.scielo.br/j/ea/a/54s4tSXRLqzF3KgB7qRTWdg/?format=pdf&lang=pt

Corpoamazonia (2012), *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) de las Quebradas Yahuaraca, Caputo y La Chorrera*, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia, Leticia.

Mantilla Cardenas L. M., Salazar Cardona C.A., Riaño Umbarila E. (2015), *Habitar la Amazonia*, Amazonic Institute of Scientific Research SINCHI, Bogotá.

López C.M.O., Rodríguez P.D.C., Botero G.R., Carrizosa L.J., Correa Q.D. et al. (2020), *Lineamiento de Infraestructura Verde Vial*, MinAmbiente, FCDS, WWF

seasonal variation. With floating docks, safe walkways, and flexible platforms, the riverfront ceases to be a degraded backwater and becomes the new atrium of the city accommodating tourist and logistical flows in a separate, orderly manner.

Urban centralities and the slow mobility network: The reconfiguration of the Market-Parque Orellana-Calle 7 hub aims to create a city of proximity. By reducing conflict between vehicles and pedestrians and enhancing land-water interactions, Leticia can aspire to a model of sustainable mobility that values the rhythms of daily life and the efficiency of commercial exchange.

Adaptive urban fabric: Reinforcing stilt houses through material innovation (wood-concrete hybrids) and implementing technological networks (PETAR) are the most ambitious challenges. The goal is to guarantee the right to the city without imposing foreign housing models, validating the practice of 'living at level +1' as a climate-resilient solution.

Ultimately, the intervention strategy is organized on three operational levels that ensure its feasibility: the adaptation of buildings and the redevelopment of commercial lots to stimulate the local economy; the design of the new Parque Orellana as a green hub symbolizing the city's identity; and the reconfiguration of the road network to streamline access to river resources.

The Masterplan for Leticia therefore serves as a methodological laboratory for cities across the Amazon.

It demonstrates that accepting the river as it is not only means building a panoramic viewpoint, but also embracing the challenge of architecture and urban planning that can fluctuate, expand, and contract in tune with the beating heart of the world's green lung. Only through this conscious symbiosis can vulnerability be transformed into a model of resilience, becoming the gateway to a Colombia that does not fear the water, but recognizes it as its lifeblood. ■

Notes

1 The term Yahuaraca refers to the wetland ecosystem located in the floodplain on which Leticia depends for its water supply. Of fundamental ecological, cultural, and economic importance, it reinforces Leticia's role within the national program of biodiverse cities, of which the Master Plan is a part.

Colombia. www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/07/24.-Lineamientos-de-infraestructura-verde-vial-para-Colombia.pdf

Mignolo W. (2003), *Historias locales/diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*, Ediciones Akal, S.A., Madrid.

Salazar Cardona C.A., Riaño Umbarila E. (2015), *The Colombian Amazon. Urban Profiles*, Amazonic Institute of Scientific Research SINCHI, Bogotá. en.sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/V%20Perfiles%20Ingles.pdf

Schmink M., Wood C.H. (1992), "Contested Frontiers in Amazonia", *Columbia University Press*, vol. 7 no. 1, p. 83-84.

Tavares P. (2016), *Over the Ruins of Amazonia: colonial violence and decolonial resistance at the frontiers of climate change*, Doctoral thesis, Goldsmiths, University of London.

Autores | Authors

Alessandra Fidanza

Es arquitecta y urbanista, miembro del INU, trabaja en los ámbitos de la planificación urbana, la sostenibilidad medioambiental y la cooperación internacional. Cuenta con experiencia en programas relacionados con la resiliencia climática, la gobernanza medioambiental y las soluciones basadas en la naturaleza (NBS). Además de su actividad profesional, mantiene un compromiso constante con la investigación y la elaboración de artículos especializados.

Is an architect and urban planner, member of the INU, works in the fields of urban planning, environmental sustainability, and international cooperation. She has experience in programs related to climate resilience, environmental governance, and Nature-based Solutions (NBS). In addition to her professional work, she is constantly engaged in research and the production of specialized publications.

Margareth Gonçalves Flórez

Es consultora sénior de la Fundación Dis, arquitecta y urbanista, y cuenta con una especialización y un máster en administración y planificación del desarrollo regional. Tiene experiencia en los sectores público, privado y no gubernamental en la implementación de políticas, planes y programas públicos centrados en la participación ciudadana.

Is a senior consultant for Fundación DIS, an architect, and an urban planner. She holds a specialization and a master's degree in regional development administration and planning. She has experience in the public, private, and non-governmental sectors, focusing on the implementation of public policies, plans, and programs centered on citizen participation.

Piera Pellegrino

Es arquitecta, doctora en Planificación Territorial y Urbana y miembro del INU. Es tecnóloga en el Ispra, donde se ocupa de certificaciones medioambientales y sostenibilidad. También es profesora en la Saad - Universidad de Camerino. Su investigación se centra en el paisaje, así como en métodos e instrumentos de regeneración urbana.

Is an architect, holds a Ph.D. in Territorial and Urban Planning, and is a member of INU. She is a technologist at Ispra, where she works on environmental certifications and sustainability. She is also a lecturer at Saad - University of Camerino. Her research focuses on landscape, as well as methods and tools for urban regeneration.

Stefania Petralla

Es arquitecta, doctora y miembro del INU, y ha realizado un posdoctorado en el Lmei-Soas de Londres. Coordina proyectos internacionales de protección del patrimonio y trabaja en numerosos sitios declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Su labor abarca la conservación y la regeneración de sitios históricos, la reutilización adaptativa y la planificación estratégica.

Is an architect, PhD, and member of the INU, with a postdoctoral fellowship at Lmei-Soas in London. She coordinates international heritage conservation projects, working on numerous UNESCO World Heritage sites. Her work encompasses the conservation and regeneration of historic sites, adaptive reuse, and strategic planning.

Ludovica Simionato

Es arquitecta y urbanista, miembro del INU y doctora en Planificación Sostenible por la Universidad de Camerino, donde actualmente es profesora contratada. Su investigación se centra en los procesos colaborativos con las comunidades en territorios frágiles, con el objetivo de promover formas de regeneración que fomenten la equidad.

Is an architect and urban planner, an INU member with a PhD in Sustainable Planning from the University of Camerino, where she is currently a contract professor. Her research focuses on collaborative processes with communities in vulnerable areas, with the aim of promoting forms of regeneration that foster equity.

Michele Talia

Es presidente del INU desde julio de 2019. Ha sido profesor en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Camerino, donde también ocupó la cátedra de Urbanismo y coordinó el programa de doctorado en Urbanismo del Doctorado en Arquitectura y Diseño.

Has been president of INU since July 2019. He was a professor at the Faculty of Architecture and Design at the University of Camerino, where he also held the Chair of Urban Planning and coordinated the doctoral program in Urban Planning for the Doctorate in Architecture and Design.

Elio Trusiani

Es arquitecto y doctor, miembro del INU. Es profesor asociado de Urbanismo en la Universidad Sapienza de Roma. Su investigación se centra en herramientas y métodos para el diseño urbanístico y la regeneración urbana, la planificación paisajística y la recuperación del patrimonio cultural, con especial atención a los contextos emergentes y a los recursos limitados.

Is an architect and PhD, and a member of INU. He is an associate professor of Urban Planning at Sapienza University of Rome. His research focuses on tools and methods for urban design and urban regeneration, landscape planning, and the restoration of cultural heritage, with a particular focus on emerging contexts and limited resources.

Grupo de trabajo | Working group

Guillermo Carvajalino Sanchez Coordinador sénior del laboratorio participativo | Senior coordinator of the participatory workshop

Oscar Cortes Mejia Punto focal | Focal point

Ivano Ferraro Experto de nivel medio-alto (primera fase) | Mid-Senior Expert (first stage)

Alessandra Fidanza Jefe de equipo y gestor de proyectos | Team Leader and Project Manager

Margareth Gonçalves Flórez Punto focal | Focal point

Piera Pellegrino Experto de nivel medio-alto (segunda fase) | Mid-Senior Expert (second stage)

Adriana Perez Perez Punto focal | Focal point

Stefania Petralla Experto de nivel medio-alto | Mid-Senior Expert

Ludovica Simionato Experto junior | Junior Expert

Michele Talia Coordinador científico | Scientific Coordinator

Elio Trusiani Experto sénior | Senior Expert



Questa pubblicazione è stata realizzata con il contributo del Ministero italiano degli Affari esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) attraverso l'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS).



Instituto Nacional de Urbanismo (INU)

INU, fundado en 1930, promueve los estudios de edificación y urbanismo y la difusión de los principios de la planificación. Su Estatuto lo define como una entidad de alta cultura y coordinación técnico-jurídica reconocida. Es una asociación sin fines de lucro que reúne entidades y personas físicas y persigue fines científicos y culturales mediante la investigación urbanística, la actualización de las técnicas de planificación y la difusión de una cultura de la ciudad, del territorio, del medio ambiente y del patrimonio cultural. INU es miembro del European Council of Town Planners y fue reconocido en 1997 por el Ministerio de Medio Ambiente como asociación de protección ambiental. No recibe financiación pública directa y se sostiene mediante cuotas asociativas y actividades voluntarias de sus miembros. Desarrolla actividades editoriales y de divulgación a través de las revistas Urbanística, Urbanística Informazioni y Urbanística Dossier, de INU Edizioni, de las iniciativas de Urb.It y Urbanpromo.

National Institute of Urban planning (INU)

INU, founded in 1930, promotes studies in building and urban planning and the dissemination of planning principles. Its Statute defines it as a legally recognized institution of high culture and technical-legal coordination. It is a non-profit association bringing together institutions and individuals and pursues scientific and cultural aims through urban research, the updating of planning techniques, promoting a culture of cities, territory, environment, and cultural heritage. INU is a member of the European Council of Town Planners and was recognized in 1997 by the Ministry of the Environment as an environmental protection association. It does not receive direct public funding and is supported through membership fees and the voluntary activities of its members. It carries out editorial and dissemination activities through the journals Urbanistica, Urbanistica Informazioni, and Urbanistica Dossier, through INU Edizioni, the initiatives of Urb.It, and Urbanpromo.



INU
Istituto Nazionale
di Urbanistica

325 s.i.

Rivista bimestrale
Anno LIV
Gennaio-Febbraio
2026
ISSN n. 0392-5005
Edizione digitale

INU
Edizioni