



*The Red Pepper House in Lamu:
An Exploration of the Limits of Makuti*

Urko Sánchez

*La Casa de la Pimienta Roja en Lamu:
Una exploración de los límites del makuti*

*A Casa da Pimenta Vermelha em Lamu:
Uma exploração dos limites do makuti*

Introduction

The Red Pepper House is a project that takes the possibilities of *makuti*—traditional thatched roofing of palm leaves—to the limit, while proposing a reflection on the boundaries between architecture and nature. Where does a house end and where does its setting begin? This is a dwelling conceived as an inhabited wood, in which interior and exterior spaces merge to the point of catering for a lifestyle fully integrated into the natural environment.

Introducción

La Casa de la Pimienta Roja es un proyecto que lleva al extremo las posibilidades del *makuti*, como es conocida la tradicional cubierta de hojas de palma, y que plantea una reflexión sobre los límites entre arquitectura y naturaleza. ¿Dónde empieza la casa y dónde termina el entorno? Se trata de una vivienda concebida como un bosque habitado, en la que los espacios interiores y exteriores se funden hasta ofrecer una forma de vida plenamente integrada en el entorno natural.

Introdução

A Casa da Pimenta Vermelha é um projeto que leva ao extremo as possibilidades do *makuti*, como é conhecida a cobertura tradicional de folhas de palmeira, e que propõe uma reflexão sobre os limites entre arquitetura e natureza. Onde começa a casa e onde termina o ambiente? Trata-se de uma habitação concebida como uma floresta habitada, na qual os espaços interiores e exteriores se fundem para oferecer um modo de vida plenamente integrado no ambiente natural.

< Semi-open central gathering space | Espacio central semiabierto de reunión | Espaço central semiabierto de convívio (Fernando Torres)

> Aerial photo of the complex | Foto aérea del conjunto | Fotografia aérea do conjunto (Alberto Heras)



The project encompassed both the design and the building of the house, enabling a thorough exploration of traditional materials along with their limits and possibilities. The client wished for an abode in Lamu, Kenya away from the bustle of the town and yet in touch with its community. His interest in architecture and nature gave us the opportunity to draw up an organic proposal combining traditional techniques with contemporary requirements.

Preserving the woods, using local materials, and spatial flexibility were all key design considerations. The house was to be built on a single floor for reasons of accessibility and to include versatile areas adaptable to various levels

El proyecto abarcó tanto el diseño como la construcción de la vivienda, lo que permitió una exploración a fondo de los materiales tradicionales, sus límites y sus posibilidades. El cliente deseaba una residencia en Lamu, alejada del bullicio del pueblo pero vinculada a su comunidad. Su interés por la arquitectura y la naturaleza ofreció la oportunidad de desarrollar una propuesta orgánica, capaz de combinar técnicas tradicionales con las exigencias contemporáneas.

La conservación del bosque, el uso de materiales autóctonos y la flexibilidad espacial constituyeron elementos clave en el desarrollo del diseño. La vivienda debía resolverse en una sola planta por razones de accesibilidad e incluir áreas versátiles que pudieran adaptarse a distintos

O projeto abrangeu tanto o design como a construção da habitação, o que permitiu uma exploração aprofundada dos materiais tradicionais, dos seus limites e das suas possibilidades. O cliente desejava uma residência em Lamu, afastada da agitação da cidade, mas ligada à sua comunidade. O seu interesse pela arquitectura e pela natureza ofereceu a oportunidade de desenvolver uma proposta orgânica, capaz de combinar técnicas tradicionais com as exigências contemporâneas.

A conservação da floresta, o uso de materiais autóctones e a flexibilidade espacial foram elementos-chave no desenvolvimento do projeto. A habitação deveria ser construída num único piso por razões de acessibilidade e incluir

Location plan | Plano de situación | Planta de localização





Aerial photos of the complex | Fotos aéreas del conjunto | Fotografias aéreas do conjunto (Alberto Heras)

of occupation. These requirements gave rise to a reinterpretation of Swahili architecture, adapted to particular needs but intact in its essence.

The project was conducted by Urko Sánchez Architects in 2007–2009, with the collaboration of Iñaki Alonso and Fernando Navadijos. It has a built area of 1,500 m².

Location

Situated at the northernmost point of Lamu, the house is surrounded by dense woodland of acacias, and borders the beach on its southeast side. Luxuriant vegetation, birdsong, and the sea breeze make up a setting conducive to architecture in close contact with nature.

niveles de ocupación. Estas condiciones impulsaron una reinterpretación de la arquitectura suajili, adaptada a necesidades concretas sin perder su esencia.

El proyecto fue realizado por Urko Sánchez Architects entre 2007 y 2009. Contó con la colaboración de Iñaki Alonso y Fernando Navadijos. La superficie construida es de 1.500 m².

Ubicación

Situada en el extremo norte de Lamu, la casa se encuentra rodeada por un denso bosque de acacias y limita con la playa en su ladera sureste. La espesura de la vegetación, el canto de las aves y la brisa marina ofrecían un entorno propicio para una arquitectura en estrecho contacto con la naturaleza.

áreas versáteis que pudessem adaptar-se a diferentes níveis de ocupação. Estas condições impulsionaram uma reinterpretação da arquitectura suaíli, adaptada a necessidades concretas e sem perder a sua essência.

O projeto foi realizado por Urko Sánchez Architects entre 2007 e 2009. Contou com a colaboração de Iñaki Alonso e Fernando Navadijos. A área construída é de 1.500 m².

Localização

Localizada no extremo norte de Lamu, a casa está rodeada por uma densa floresta de acácias e faz fronteira com a praia na sua encosta sudeste. A vegetação densa, o canto dos pássaros e a brisa marinha proporcionavam um ambiente propício para uma arquitectura em estreito contacto com a natureza.

Inhabiting the Shade

In the warm climate of Lamu, shading and cross ventilation are essential to assuring habitability. The design caters for an open-air lifestyle, with a *makuti* roof allowing the occupants to enjoy the setting without suffering from the region's scorching sun or torrential rain. This roof, inspired by local traditional architecture, is interlaced with the treetops, rising to the same height and representing a continuity between building and landscape.

The house's floor, continuous and raised 50–100 cm above the sand, covers the whole area under the roof and extends to include exterior spaces such as terraces, swimming pools, and meeting places. Executed with lime, the flooring offers a cool surface inviting one to walk barefoot and enhancing the connection with the setting, blurring the boundary between interior and exterior.

Habitar la sombra

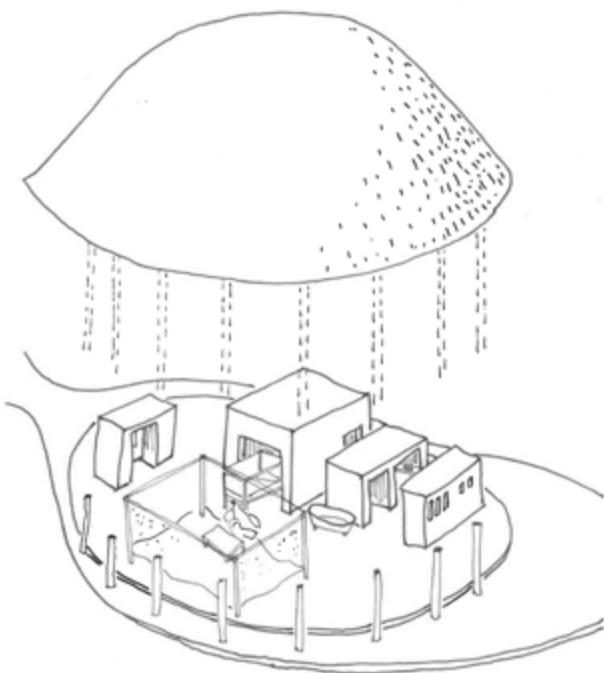
En el clima cálido de Lamu, la sombra y la ventilación cruzada son condiciones esenciales para garantizar la habitabilidad. La propuesta parte de un estilo de vida al aire libre, donde una cubierta de *makuti* permite disfrutar del entorno sin sufrir los efectos del sol abrasador ni de las lluvias torrenciales. Esta cubierta, inspirada en la arquitectura tradicional del lugar, se entrelaza con las copas de los árboles, alzándose a su misma altura y reforzando la continuidad entre la construcción y el paisaje.

El pavimento de la casa, continuo y elevado entre 50 cm y un metro sobre la arena, cubre toda la huella de la cubierta y se prolonga para acoger espacios exteriores como terrazas, piscinas y áreas de encuentro. Ejecutado con cal, este pavimento ofrece una superficie fresca que invita a caminar descalzo y refuerza la conexión con el entorno, al disolver el límite entre interior y exterior.

Habitar a sombra

No clima quente de Lamu, sombra e ventilação cruzada são condições essenciais para garantir a habitabilidade. A proposta parte de um estilo de vida ao ar livre, onde uma cobertura de *makuti* permite desfrutar do ambiente sem sofrer os efeitos do sol escaldante ou das chuvas torrenciais. Esta cobertura, inspirada na arquitetura tradicional do local, entrelaça-se com as copas das árvores, elevando-se à mesma altura e reforçando a continuidade entre a construção e a paisagem.

O pavimento da casa, contínuo e elevado entre 50 cm e um metro acima da areia, cobre toda a área da cobertura e prolonga-se para abrigar espaços exteriores como terraços, piscinas e áreas de encontro. Executado com cal, este pavimento oferece uma superfície fresca que convida a andar descalço e reforça a conexão com o ambiente, ao dissolver a fronteira entre o interior e o exterior.



< Axonometric view of the structure of a room | Vista axonométrica de la estructura de una habitación | Vista axonométrica da estrutura de uma sala

> Aerial image of the site layout occupying the clearings in the forest | Imagen aérea del replanteo ocupando los claros del bosque | Imagem aérea da implantação ocupando as clareiras da floresta

In Clearings in the Woods

The design of the house set out from the principle of preserving all of the existing vegetation, so there was no need to fell a single tree. It was set out in natural woodland clearings, in line with the positions of the tall trees, which define both the open and enclosed spaces and the areas of sun and shade. The house's footprint coincides with the shade cast by its roof, allowing delimiting walls to be dispensed with.

The House's Geometry

The geometry of the house is defined by the clearance between the trees and the 45° roof pitch required to shed rainwater efficiently. Thus, where the clearing is narrower, the elevation is higher, and where the former is wider, the latter is lower. As all the spaces are

Ocupar los claros del bosque

El diseño de la casa se basó en la conservación íntegra de la vegetación preexistente, de modo que no fue necesario talar un solo árbol. La implantación se realizó aprovechando los claros naturales del bosque, respetando la ubicación de los árboles de gran porte, que definen tanto los espacios abiertos y cerrados como las zonas de sol y sombra. La huella de la construcción coincide con la proyección de sombra de la cubierta, lo que permite prescindir de muros que delimiten la casa.

La geometría de la casa

La geometría de la casa se define por la relación entre la distancia libre entre los árboles y la pendiente de 45° necesaria para garantizar un drenaje eficiente de la lluvia. Así, cuanto más estrecho es el claro, menor es la altura; cuanto más ancho, mayor es la elevación. Como

Ocupar as clareiras da floresta

O design da casa baseou-se na conservación integral da vegetação pré-existente, de modo que não foi necessário cortar uma única árvore. A implantação foi feita aproveitando as clareiras naturais da floresta, respeitando a localização das árvores de grande porte, que definem tanto os espaços abertos e fechados quanto as zonas de sol e sombra. A implantação da construção coincide com a projeção da sombra do telhado, o que permite dispensar paredes que delimitem a casa.

A geometria da casa

A geometria da casa é definida pela relação entre a distância livre entre as árvores e a inclinação de 45° necessária para garantir uma drenagem eficiente da chuva. Assim, quanto mais estreita é a clareira, menor é a altura; quanto mais larga, maior é a elevação. Como todos os espaços estão





Ground floor plan | Planta baja | Planta do rés-do-chão

connected so as to encourage fluid, cool circulation between the various rooms, the outcome is a continuous, organic volume. Its outline makes one think of a strange recumbent creature or, as we imagined while designing it, the snake that swallowed an elephant in *The Little Prince*.

todos los espacios están conectados para favorecer una circulación fluida y fresca entre las distintas estancias, el resultado es un volumen continuo y orgánico. Su silueta recuerda a la forma de un extraño animal recostado o, como solíamos imaginar durante el proceso de diseño, a la serpiente que se había tragado al elefante en *El Principito*.

conectados para favorecer uma circulação fluida e fresca entre as diferentes divisões, o resultado é um volume contínuo e orgânico. A sua silhueta lembra a forma de um animal estranho deitado ou, como costumávamos imaginar durante o processo de design, a cobra que engoliu o elefante em *O Pequeno Príncipe*.

Architectural Language

The various degrees of privacy are articulated through a gradual transition between interior and exterior. The layout of the bedrooms and bathrooms, the only wholly enclosed spaces, is inspired by the little coral-stone structures scattered about the beaches of Lamu. These volumes, covered by mangrove-beam ceilings, contribute to the Swahili identity of the ensemble.

Lenguaje arquitectónico

Los distintos grados de privacidad se articulan a través de una transición gradual entre el interior y el exterior. La disposición de los dormitorios y los baños, los únicos espacios completamente cerrados, se inspira en las pequeñas construcciones de piedra de coral que salpican la playa de Lamu. Estos volúmenes, cubiertos con forjados de vigas de manglar, refuerzan la identidad suajili del conjunto.

Linguagem arquitectónica

Os diferentes graus de privacidade são articulados através de uma transição gradual entre o interior e o exterior. A disposição dos quartos e casas de banho, os únicos espaços completamente fechados, é inspirada nas pequenas construções de pedra de coral que pontilham a praia de Lamu. Esses volumes, cobertos com vigas de mangue, reforçam a identidade suaíli do conjunto.



Makuti wooden structure during construction
 | Estructura de madera de *makuti* durante la construcción | Estrutura de madeira de *makuti* durante a construção



Production of Swahili decorative moldings |
 Elaboración de molduras decorativas suajilis |
 Fabrico de molduras decorativas suaílis

Coral stone, formed of fossilized corals, is a soft, versatile material, essential to the coastal architecture of East Africa. In Lamu it is extracted manually from the Manda Maweni quarry by Luo workers originally from around Lake Victoria, using traditional techniques

La piedra de coral, formada por corales fosilizados, es un material blando y versátil, fundamental en la arquitectura costera de África Oriental. En Lamu, se extrae manualmente de la cantera de Manda Maweni por trabajadores Luo, originarios del lago Victoria,

A pedra de coral, formada por corais fossilizados, é um material macio e versátil, fundamental na arquitectura costeira da África Oriental. Em Lamu, é extraída manualmente da pedreira de Manda Maweni por trabalhadores Luo, originários do Lago Vitória,

handed down over generations. Mangrove wood, for its part, used in Swahili architecture for building floors and ceilings, limits spans to a maximum of just under four meters. Historically exported, today it is used only locally. Sustainable harvesting, along with community conservation and restoration programs, protects the mangrove ecosystem and ensures that the resource is available for future generations.

Another key component of the building is lime plaster, applied by local craftspeople with traditional techniques. A plaster finish provides durability while allowing the walls to breathe through an exchange of humidity with the air, helping reduce the temperature of the breeze as it comes into contact with them.

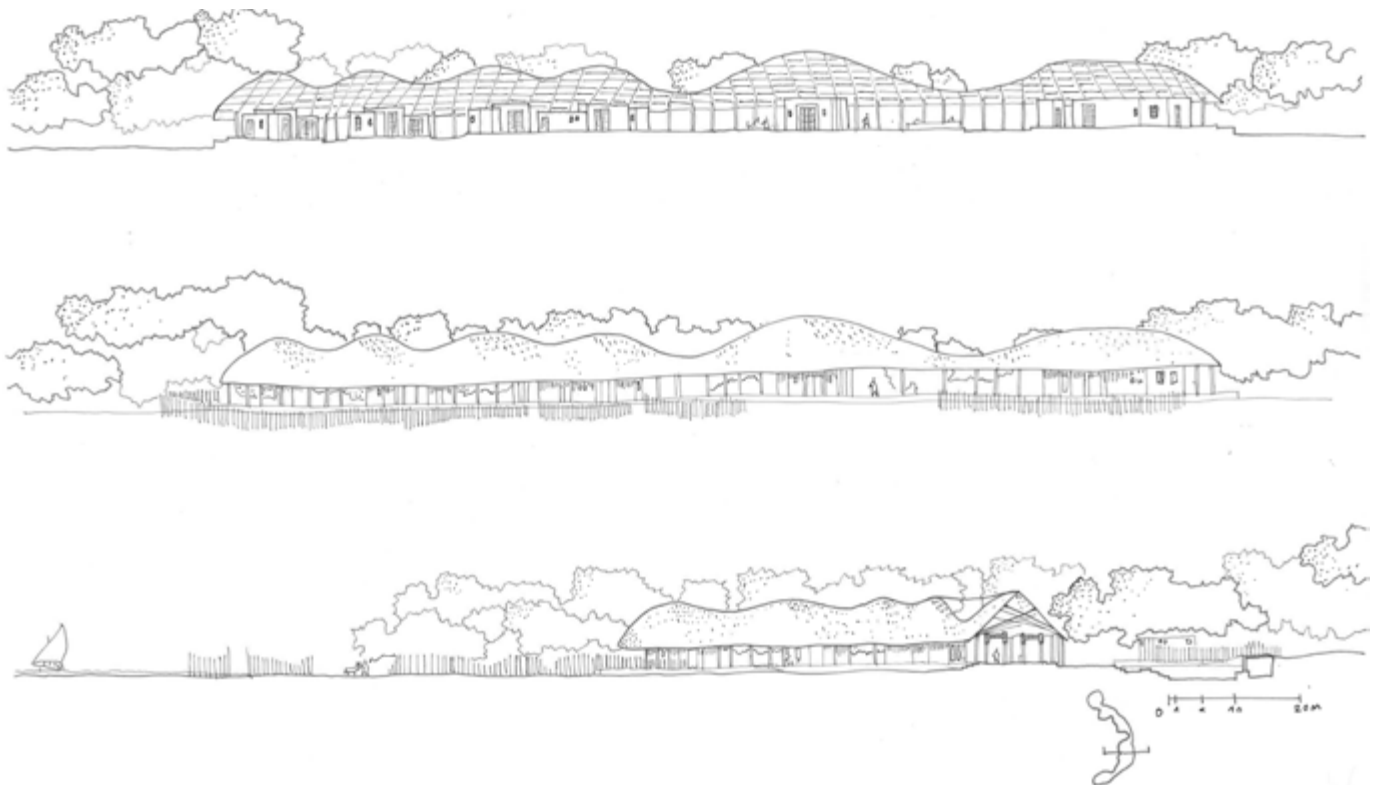
que emplean técnicas tradicionales transmitidas durante generaciones. Por su parte, los manglares, empleados en la arquitectura suajili para la construcción de forjados, limitan la luz máxima de los espacios a algo menos de cuatro metros. Históricamente objeto de exportación, su uso actual se restringe al ámbito local. La recolección sostenible, junto con los programas comunitarios de conservación y restauración, protege este ecosistema y asegura la disponibilidad de recursos para las generaciones futuras.

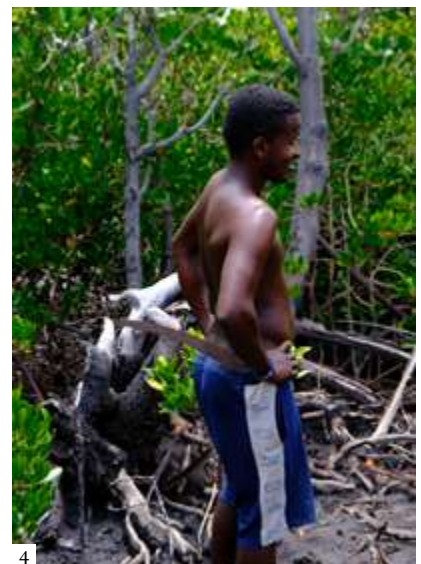
Otro elemento clave en la construcción es el estuco de cal, aplicado por artesanos locales mediante técnicas tradicionales. Este acabado no solo garantiza su durabilidad, sino que permite que los muros transpiren. El intercambio de humedad de los muros con el aire contribuye a reducir la temperatura de la brisa al entrar en contacto con ellos.

que empregam técnicas tradicionais transmitidas ao longo de gerações. Por sua vez, os mangues, utilizados na arquitectura suaíli para a construção de vigas, limitam a luz máxima dos espaços a pouco menos de quatro metros. Historicamente objeto de exportação, o seu uso atual restringe-se ao âmbito local. A colheita sustentável, juntamente com programas comunitários de conservação e restauração, protege este ecossistema e garante a disponibilidade de recursos para as gerações futuras.

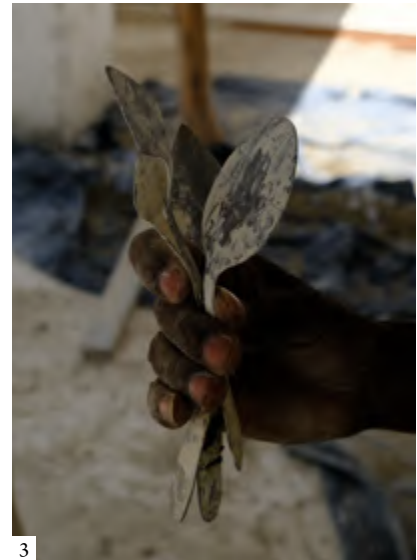
Outro elemento fundamental na construção é o estuque de cal, aplicado por artesãos locais através de técnicas tradicionais. Este acabamento não só garante a sua durabilidade, como também permite que as paredes respirem. A troca de humidade com o ar contribui para reduzir a temperatura da brisa ao entrar em contacto com elas.

Sections and elevations | Secciones y alzados | Cortes e alçados





1, 2: Lime extraction 3: Collection of palm leaves 4: Collection of mangrove wood 5, 6: Collection of sand for construction | 1,2: Extracción de cal 3: recogida de hojas de palma, 4: recogida de manglar 5, 6: recogida de arena para construcción | 1,2: Extração de cal 3: recolha de folhas de palmeira 4: recolha de mangue 5, 6: recolha de areia para construção



1: Swahili decorative work on traditional niches 2: Swahili decorative work on moldings 3: Tools, including spoons, used for decorative work | 1: Trabajos decorativos suajilis en nichos tradicionales 2: Trabajos decorativos suajilis en molduras 3: Herramientas, incluyendo cucharas, para los trabajos decorativos | 1: Trabalhos decorativos suaílis em nichos tradicionais 2: Trabalhos decorativos suaílis em molduras 3: Ferramentas, incluindo colheres, usadas nos trabalhos decorativos

The *Makuti* Roof

The house's layout was defined directly on the ground, respecting the existing woodland clearings. The resulting geometry gave rise to a *makuti* roof with spans of up to 18 meters, sustained by a primary structure of casuarina timber

La cubierta de *makuti*

El trazado de la casa se definió directamente sobre el terreno, respetando los claros existentes en el bosque. La geometría resultante dio lugar a una cubierta de *makuti* con luces de hasta 18 metros, sostenida por una estructura

A cobertura de *makuti*

O traçado da casa foi definido diretamente no terreno, respeitando as clareiras existentes na floresta. A geometria resultante deu origem a uma cobertura de *makuti* com vãos de até 18 metros, sustentada por uma estrutura primária de

and a secondary one of mangrove beams. The *makuti*, consisting of palm leaves arranged over rods and secured with coconut-fiber twine, is a system of thatch “tiles” that offers good heat insulation and effective protection from rain.

The key to the efficacy of such roofing lies in the density and thickness of its materials. The more compact and overlaid the thatch, the greater its durability and insulating capacity. A well-built roof can last an average of ten years without needing maintenance, and two or three more before requiring replacement.

primaria de madera de casuarina y una secundaria de vigas de manglar. El *makuti*, compuesto por hojas de palma dispuestas sobre una varilla y fijadas con cuerda de fibra de cocotero, forma un sistema de tejas vegetales que garantiza un buen aislamiento térmico y una eficaz protección frente a la lluvia.

La clave del buen funcionamiento de esta cubierta reside en la densidad y el espesor del material. Cuanto más compacta y superpuesta es la disposición de las hojas, mayor es su durabilidad y su capacidad de aislamiento. Una cubierta bien ejecutada puede durar, en promedio, unos diez años sin requerir mantenimiento, y entre dos y tres años más antes de necesitar ser reemplazada.

madeira de casuarina e uma secundária de vigas de mangue. O *makuti*, composto por folhas de palmeira dispostas sobre uma haste e fixadas com corda de fibra de coco, forma um sistema de telhas vegetais que garante um bom isolamento térmico e uma proteção eficaz contra a chuva.

A chave para o bom funcionamento deste telhado reside na densidade e espessura do material. Quanto mais compacta e sobreposta for a disposição das folhas, maior será a sua durabilidade e capacidade de isolamento. Um telhado bem executado pode durar, em média, cerca de dez anos sem necessitar de manutenção, e entre dois a três anos mais antes de precisar de ser substituído.

Assembly of *makuti* roofing piece | Montaje de pieza de *makuti* | Montagem de peça de *makuti*





1



2



3

1: *Makuti* roofing piece 2, 3: Basketry work in Matondoni for transporting sand or making mats | 1: Peça de *makuti* 2, 3: Trabalho de cesteria em Matondoni para transporte de areia ou para elaborar alfombras | 1: Peça de *makuti* 2, 3: Trabalho de cesteria em Matondoni para transporte de areia ou fabrico de tapetes

In Swahili architecture, a *makuti* is normally used as the main roof of dwellings or as a light freestanding structure. In this project, its use was extended to cover all the various scattered apartments, which are thereby unified under a single roof giving shelter from sun and rain while also being conducive to open-air living in direct connection with the natural environment.

Further to the *makuti*, we included a cross-ventilation system in the spaces enclosed by stone walls with the aim of letting in as much of the sea breeze as possible and keeping the interiors cool without the use of artificial air conditioning. We also avoided the use of glass and other such materials alien to this context, thereby ensuring coherence with traditional architecture and enhancing the sensation of living in the woods.

En la arquitectura suajili, el *makuti* se utiliza habitualmente como cubierta principal de las viviendas o como estructura ligera independiente. En este proyecto, su uso se amplió para cubrir estancias dispuestas de manera dispersa. Las estancias quedaron así unificadas bajo un mismo techo que protege del sol y de la lluvia, al tiempo que favorece una vida al aire libre y en conexión directa con el entorno natural.

Además del *makuti*, se incorporó un sistema de ventilación cruzada en los espacios cerrados por muros de piedra, con el objetivo de maximizar la entrada de la brisa marina y mantener los interiores frescos sin recurrir a sistemas de climatización artificial. Se evitó el uso de vidrio y otros materiales ajenos al contexto, lo que refuerza la coherencia con la arquitectura tradicional y acentúa la experiencia de una vida inmersa en el bosque.

Na arquitectura suaíli, o *makuti* é habitualmente utilizado como cobertura principal das habitações ou como estrutura leve independente. Neste projeto, a sua utilização foi alargada para cobrir as divisões, dispostas de forma dispersa, ficando unificadas sob um mesmo telhado que protege do sol e da chuva, ao mesmo tempo que favorece uma vida ao ar livre e em ligação direta com o ambiente natural.

Além do *makuti*, foi incorporado um sistema de ventilação cruzada nos espaços fechados por paredes de pedra, com o objetivo de maximizar a entrada da brisa marinha e manter os interiores frescos sem recorrer a sistemas de climatização artificial. Evitou-se o uso de vidro e outros materiais estranhos ao contexto, o que reforça a coerência com a arquitetura tradicional e acentua a experiência de uma vida imersa na floresta.

The Weavers of Matondoni

The village of Matondoni is known for its craft tradition in the manufacture of plant-fiber fabrics and structures. The community takes part in the making of ropes, fishing nets, mats and other items, including the baskets used for carrying building materials, essential on a worksite.

Makuti pieces are also made by hand in Matondoni. These were traditionally woven using the middle part of palm leaves, a technique that is aesthetically attractive but less rainproof. Over time this method gave way to the use of leaves tied to 60 cm rods, which have better durability and functionality.

Los tejedores de Matondoni

El pueblo de Matondoni es conocido por su tradición artesanal en la producción de tejidos y estructuras vegetales. La comunidad participa en la fabricación de cuerdas, redes de pesca, esteras y otros elementos, entre ellos los cestos utilizados para el transporte de materiales de construcción, fundamentales en la obra.

Las piezas de *makuti* también se elaboran artesanalmente en Matondoni. Tradicionalmente, se trenzaban empleando la parte central de la hoja de palma, una técnica estéticamente atractiva pero menos resistente a la lluvia. Con el tiempo esta técnica evolucionó hacia el uso de hojas atadas sobre varillas de 60 cm, lo que mejora su durabilidad y su funcionalidad.

Os tecelões de Matondoni

A aldeia de Matondoni é conhecida pela sua tradição artesanal na produção de tecidos e estruturas vegetais. A comunidade participa na fabricação de cordas, redes de pesca, esteiras e outros elementos, entre eles os cestos utilizados para o transporte de materiais de construção, fundamentais na obra.

As peças de *makuti* também são feitas artesanalmente em Matondoni. Tradicionalmente, eram trançadas utilizando a parte central da folha de palmeira, uma técnica esteticamente atraente, mas menos resistente à chuva. Com o tempo, esta técnica evoluiu para a utilização de folhas amarradas em varas de 60 cm, o que melhora a sua durabilidade e funcionalidade.



Elevated platform and bedroom terrace |
Plataforma elevada y terraza de dormitorio |
Plataforma elevada e terraço do quarto (Stevie Mann)



< Access to the house from the beach/jetty | Acceso a la casa desde la playa/embarcadero | Acesso à casa desde a praia/cais (Stevie Mann)

> 1: Semi-open central gathering space 2: Traditional Swahili bed in the central space | 1: Espacio central semiabierto de reunión 2: Cama suajili tradicional en espacio central | 1: Espaço central semiabierto de convívio 2: Cama suaíli tradicional no espaço central (Fernando Torres)

Conclusion

The Red Pepper House is a model of sustainable architecture integrating tradition and innovation. Its bioclimatic design allows external resource use to be minimized: it is supplied with hot water and electricity by solar power, and water is distributed by gravity from a tower with no need for pressure pumps.

The house was built with profound environmental sensibility. This involved preserving the existing trees and using local labor and materials, such as timber, sand, palm leaves, coral stone, and lime. The materials were transported in dhows and on the backs of donkeys, avoiding the use of machinery, what reduced the environmental impact. As a result, the project's carbon footprint was minimal.

More than a dwelling, this house is a celebration of the landscape—an invitation to live in harmony with the environment, craft, and the ancestral know-how of Lamu, sensitively reinterpreted so as to rise to the challenges of modern life. The result

Conclusión

La Casa de la Pimienta Roja constituye un modelo de arquitectura sostenible que integra tradición e innovación. Su diseño bioclimático permitió minimizar el uso de recursos externos: la energía solar abastece a la casa de agua caliente y de electricidad, mientras que una torre de agua utiliza la gravedad para distribuir el suministro sin recurrir a bombas de presión.

La construcción se realizó con un profundo respeto por el entorno. Por ello se conservaron los árboles existentes y se utilizó mano de obra local y materiales autóctonos como madera, arena, hojas de palma, piedra de coral y cal. El transporte de materiales se efectuó en dhows de vela y con burros, evitando el uso de maquinaria, lo que redujo el impacto ambiental. Como resultado, la huella de carbono del proyecto es mínima.

Más que una vivienda, esta obra constituye una celebración del paisaje: una invitación a vivir en armonía con el entorno, la artesanía y el saber ancestral de Lamu, reinterpretados con

Conclusão

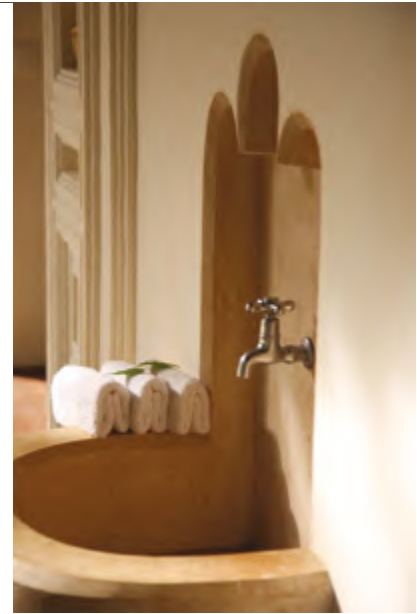
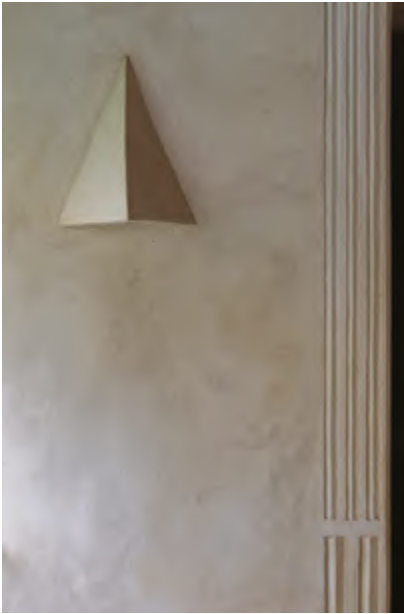
A Casa da Pimenta Vermelha é um modelo de arquitetura sustentável que integra tradição, inovação e respeito pelo meio ambiente. O seu design bioclimático permitiu minimizar o uso de recursos externos: a energia solar fornece água quente e eletricidade à casa, enquanto uma torre de água utiliza a gravidade para distribuir o abastecimento sem recorrer a bombas de pressão.

A construção foi realizada com profundo respeito pelo meio ambiente. Por isso, as árvores existentes foram preservadas e foi utilizada mão de obra local e materiais autóctones, como madeira, areia, folhas de palmeira, pedra de coral e cal. O transporte de materiais foi feito em dhows à vela e com burros, evitando o uso de maquinaria, o que reduziu o impacto ambiental. Como resultado, a pegada de carbono do projeto é mínima.

Mais do que uma habitação, esta obra constitui uma celebração da paisagem: um convite a viver em harmonia com o ambiente, o artesanato e o saber ancestral de Lamu, reinterpretados com







< 1: Bedroom terrace 2: Semi-outdoor bathroom of the main bedroom 3: Desk in the bedroom 4: Indoor bathroom | 1: Terraza de dormitorio 2: Baño semi exterior de dormitorio principal 3: Escritorio en dormitorio 4: Baño interior | 1: Terraço do quarto 2: Casa de banho semi exterior do quarto principal 3: Secretária no quarto 4: Casa de banho interior (Fernando Torres)

> Swahili details in lighting, niches, and washbasin | Detalles suajilis en iluminación, nichos y lavabo | Detalhes suaflis na iluminação, nos nichos e no lavatório (Stevie Mann)

is an architecture with great technical and aesthetic coherence, configured unequivocally for the present day.

sensibilidad para responder a los desafíos del mundo contemporáneo. El resultado es una arquitectura de gran coherencia técnica y estética, con una configuración inequívocamente actual.

sensibilidade para responder aos desafios do mundo contemporâneo. O resultado é uma arquitetura de grande coerência técnica e estética, com uma configuração inequívocamente atual.

Biography | Biografía | Biografia

Urko Sánchez

Con oficinas en Kenia y España, Urko Sanchez Architects acumula más de veinte años de experiencia en África Oriental y Oriente Medio. Su equipo multicultural combina talento local e internacional bajo la dirección de Urko Sanchez, cuya visión innovadora se apoya en una trayectoria global. El estudio desarrolla proyectos residenciales y comerciales con un enfoque sensible al contexto, y emplean materiales autóctonos y técnicas tradicionales. Su arquitectura respeta el paisaje y reinterpreta la tradición vernácula para generar espacios en equilibrio con el entorno. Más que construir, el estudio busca revitalizar saberes sostenibles y sistemas pasivos de climatización, proponiendo una arquitectura contemporánea que preserva la identidad cultural y que proyecta este conocimiento constructivo hacia el futuro.

Con oficinas en Kenia y España, Urko Sanchez Architects acumula más de veinte años de experiencia en África Oriental y Oriente Medio. Su equipo multicultural combina talento local e internacional bajo la dirección de Urko Sanchez, cuya visión innovadora se apoya en una trayectoria global. El estudio desarrolla proyectos residenciales y comerciales con un enfoque sensible al contexto, y emplean materiales autóctonos y técnicas tradicionales. Su arquitectura respeta el paisaje y reinterpreta la tradición vernácula para generar espacios en equilibrio con el entorno. Más que construir, el estudio busca revitalizar saberes sostenibles y sistemas pasivos de climatización, proponiendo una arquitectura contemporánea que preserva la identidad cultural y que proyecta este conocimiento constructivo hacia el futuro.

Com estúdios no Quênia e em Espanha, a Urko Sanchez Architects acumula mais de vinte anos de experiência na África Oriental e no Médio Oriente. A sua equipa multicultural combina o talento local e internacional sob a direção de Urko Sanchez, cuja visão inovadora se baseia numa trajetória global. O estúdio desenvolve projetos residenciais e comerciais com uma abordagem sensível ao contexto, utilizando materiais autóctones e técnicas tradicionais. A sua arquitetura respeita a paisagem e reinterpreta a tradição vernácula para criar espaços em equilíbrio com o ambiente. Mais do que construir, o estúdio procura revitalizar conhecimentos sustentáveis e sistemas passivos de climatização, propondo uma arquitetura contemporânea que preserva a identidade cultural e projeta este conhecimento construtivo para o futuro.