



**PREMIOS
LÍDERES
QUE
TRANSFORMAN**



Estudio de caso

Diseño Sostenible



Zenda Apartamentos
Residencial Multifamiliar
Neiva, Huila



Descripción del Proyecto:

Proyecto: Zenda Apartamentos | Residencial multifamiliar | Neiva, Huila | ~440msnm

ZENDA es un proyecto residencial de más de 35.000m² construidos, conformado por tres torres de 14, 13 y 12 pisos, con más de 150 viviendas diseñadas bajo el concepto “Vivir en Equilibrio”. Concebido como una nueva generación de vivienda orientada al bienestar, integra arquitectura, naturaleza y sostenibilidad para crear espacios más saludables, resilientes y conectados con las personas. El proyecto incorpora análisis climáticos, simulaciones energéticas y estrategias de salud, biodiversidad y eficiencia de recursos desde la etapa conceptual. Actualmente, se encuentra en proceso de certificación CASA Colombia V3 y representa la síntesis de más de una década de aprendizaje en construcción sostenible de A+C Constructora a través de su metodología Living Lab

Equipo del proyecto:

A+C CONSTRUCTORA

- Arquitectura: Jorge Andrés Murcia + equipo de diseño
- Sostenibilidad: María Alejandra Murcia, Ingri Castro
- Dirección Técnica: Jorge Luis Murcia

CONSULTORES ESPECIALIZADOS

- Modelación y Bioclimática: EnergreenDesing
- Interiorismo: 8 Lab Studio
- Estructura: FalmurlIngenieríaSAS

Estrategias de sostenibilidad:



Arquitectura Bioclimática y Ventilación Cruzada



Diseño Basado en Simulaciones Climáticas y Energéticas



Infraestructura Verde y Biodiversidad



Salud y Calidad de Vida



Gestión Integral del Agua y SUDS



Economía Circular y Aprovechamiento de RCD



Descarbonización y Energía Renovable



Living Lab e Innovación Continua



Diseño Sostenible

Zenda Apartamentos
Residencial Multifamiliar
Neiva, Huila

Estudio de caso

Vinculación del diseño con las estrategias de sostenibilidad:

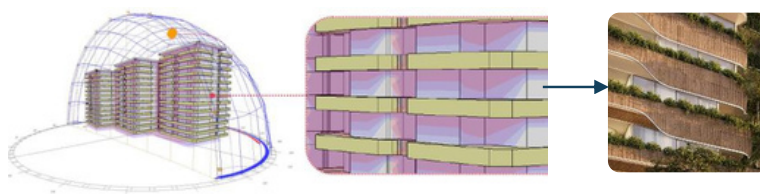
La sostenibilidad en ZENDA nace desde el diseño. A partir de análisis climáticos, simulaciones energéticas y una década de aprendizaje, la arquitectura integra bienestar, naturaleza y desempeño ambiental en una sola experiencia de vida.



Planta primer piso libre, accesibilidad y zonas verdes



Incidencia solar en fachada y protección propuesta



Mejores prácticas para la protección y restauración de la Biodiversidad:

Zenda fortalece la biodiversidad urbana mediante una estrategia paisajística que incrementa la cobertura vegetal e incorpora más de 2.000 m² de áreas verdes. El proyecto integra más de 15 especies nativas adaptadas al bosque seco tropical, favoreciendo la presencia de aves, mariposas y otros polinizadores. Las áreas verdes, jardines productivos y espacios de bienestar conforman una infraestructura ecológica que conecta naturaleza, calidad de vida y experiencia residencial.



Diseño huerta comunitaria y jardín Zen



Academia de sostenibilidad y Patrulla Verde



Diseño Sostenible

Zenda Apartamentos
Residencial Multifamiliar
Neiva, Huila

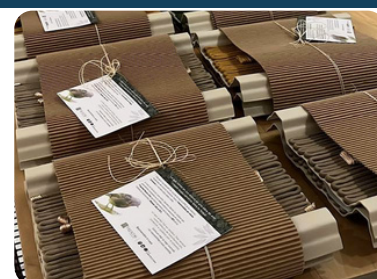
Estudio de caso

Mejores prácticas para recursos y circularidad:

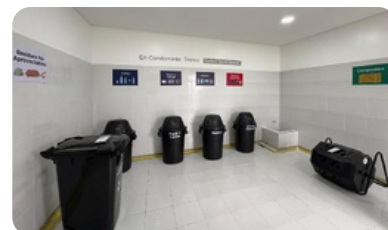
Zenda incorpora principios de economía circular desde la construcción hasta la operación del proyecto. Se proyecta un aprovechamiento del 75% de los residuos de construcción y demolición mediante separación en la fuente, trazabilidad y alianzas con proveedores estratégicos, como Ladrillera Andina, que reincorpora sobrantes de mampostería a nuevos ciclos productivos. Además, se prioriza el uso de materiales con atributos sostenibles y contenido reciclado, favoreciendo la reducción del consumo de recursos vírgenes y el cierre de ciclos de materiales.

La circularidad trasciende la gestión de residuos para generar valor social. Materiales excedentes de obra son transformados en elementos funcionales y decorativos para los residentes, como floreros elaborados con tubería PVC, portavasos con enchapes sobrantes y piezas artísticas a partir de tejas UPVC. Asimismo, los materiales no utilizados son donados a comunidades vulnerables para apoyar proyectos de mejoramiento de vivienda.

Durante la operación, el proyecto promoverá hábitos de consumo responsable mediante estaciones de separación de residuos, compostaje comunitario y una huerta urbana que fortalece la conexión entre sostenibilidad, alimentación y comunidad. Estas acciones se complementan con procesos de sensibilización ambiental para fomentar prácticas de reciclaje y economía circular en la vida cotidiana de los residentes.



Economía circular con impacto social



Infraestructura amigable para transformar



Habitantes que hacen parte

Mejores prácticas para la mitigación y adaptación al cambio climático:

 **-44%**
Demanda de Refrigeración

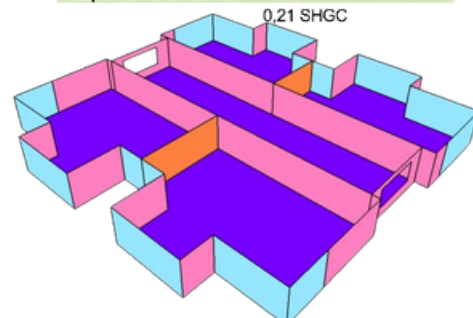
 **45.000k Wh/año**
Generación solar

 **Movilidad sostenible**
Bicicletas + carga EV

 **SUDS**
Adaptación climática

Zenda integra estrategias de mitigación y adaptación climática desde las primeras etapas de diseño. La arquitectura bioclimática, la optimización de la envolvente y las soluciones pasivas de confort reducen la demanda energética y fortalecen la resiliencia frente a altas temperaturas. Complementariamente, el proyecto incorpora energías renovables, gestión sostenible de escorrentías e infraestructura para movilidad limpia, promoviendo una vivienda preparada para los desafíos climáticos futuros.

Sistema Constructivo	U-Value ASHARE (W/m2K)
Fachada opaca	0,857
Forjado interior	1,825 - edificio masivo
Partición vertical entre pisos	n/a
Carpintería exterior	3,52 0,21 SHGC



Comportamiento energético y optimizado



Diseño Sostenible

Zenda Apartamentos
Residencial Multifamiliar
Neiva, Huila

Estudio de caso

Mejores prácticas para promover la salud y bienestar:

Bajo el concepto “Vivir en Equilibrio”, Zenda entiende el bienestar como el principal criterio de diseño. La arquitectura prioriza la salud física, mental y emocional mediante espacios que favorecen la iluminación natural, la ventilación, el confort térmico y la conexión permanente con la naturaleza.

El 100% de las viviendas cuenta con ventilación cruzada efectiva, más del 90% de los espacios dispone de iluminación natural y visuales hacia el exterior, y más de 2.000m² de áreas verdes integran biodiversidad, contemplación y actividad física en la vida cotidiana. Complementariamente, el proyecto incorpora criterios de accesibilidad universal, materiales saludables y espacios orientados al movimiento, la interacción social, salud mental y el bienestar integral de sus habitantes.



Zenda un proyecto centrado en las personas

Otros aspectos a resaltar:

ZENDA es el resultado de más de una década de aprendizaje continuo mediante la metodología Living Lab de A+C Constructora, donde cada proyecto construido se convierte en una oportunidad para medir, evaluar y mejorar estrategias de sostenibilidad. Los aprendizajes obtenidos en Vilanova, Arezzo y Trento permitieron evolucionar hacia una nueva generación de vivienda donde la arquitectura se convierte en la principal estrategia de sostenibilidad.

Este conocimiento se complementa con programas de educación e impacto social como la Academia de Sostenibilidad, desarrollada junto a universidades, colegios y comunidades; Patrulla Verde, iniciativa de formación ambiental para niños; y el Programa de Mejoramiento de Vivienda para trabajadores y familias vulnerables que no tienen la oportunidad de tener una vivienda digna.

La sostenibilidad también se refleja en una cultura organizacional inclusiva, donde las mujeres representan el 53% del equipo de trabajo y el 84% de la mano de obra es local. Esta visión ha sido reconocida mediante múltiples premios nacionales en sostenibilidad, innovación, economía circular, responsabilidad social y construcción sostenible.



Lanzamiento Zenda, el 53% somos mujeres



Actividad mejoramiento parque comunidad Barrio Puertas del Sol



Iconos de apoyo



Vinculación del diseño con estrategias de sostenibilidad

Mejores prácticas para la protección y restauración de la Biodiversidad



Mejores prácticas para la Mitigación y adaptación al cambio climático

Mejores prácticas para recursos y circularidad



Mejores prácticas para promover la salud y bienestar