



PREMIOS
LÍDERES
QUE
TRANSFORMAN

Proyecto Sostenible



(Torrechiara)
(No VIS)
(Serena del Mar, Cartagena)

Estudio de caso



Torrechiara es un proyecto residencial ubicado en Serena del Mar, Cartagena de Indias, Colombia. Comprende 8 torres de 5 pisos cada una, con entre 9-10 apartamentos por piso, sumando un total de 365 unidades residenciales. Las áreas de los apartamentos varían entre 41 m² y 77 m².

Mediante el análisis de los componentes energía y agua, el proyecto TORRECHIARA implementaría diversas estrategias desde etapas tempranas de diseño que le permitirán reducir los consumos, logrando alcanzar porcentajes de ahorro que se reflejarán en beneficios económicos, ambientales y bienestar de los usuarios.

Equipo del proyecto

- Green Loop, Asesores certificación CASA
- Vargas Williamson, Diseñadores arquitectonicos
- Ecoproyectos, Diseñador Electrico
- Indracol, Diseñador Hidrosanitario
- Verde Visual, Diseño de Paisajismo
- Lumen Concept, Diseño de iluminación
- ADN, Diseño estructural

Logros en sostenibilidad



- Ahorro en un 30,74% de agua. Debido a la selección de duchas y griferías eficientes.



- Calidad del ambiente interior.
- Diseño considera estrategias para mejorar la calidad del aire interior y confort térmico



- Ahorro en un 6,7% de energía
- Preparación para fuentes no convencionales de energía.

Proyecto Sostenible

(Torrechiara)
(Serena del Mar, Cartagena)

Estudio de caso



Mejores prácticas para la protección y restauración de la Biodiversidad

- El proyecto se ubica en una zona que no es considerada hábitat de especies sensibles ni ecosistemas naturales, lo cual evita impactos negativos sobre áreas de conservación.
- Las áreas del proyecto están destinadas a ser espacios accesibles, promoviendo un uso compartido del suelo y evitando la fragmentación del ecosistema.
- Se conservaron zonas verdes ya consolidadas y árboles que brindan sombra en senderos peatonales.
- El proyecto cumple con más del 20% del área del lote como espacio abierto, con áreas verdes y zonas de juego que fomentan la interacción y generan hábitats urbanos (polinizadores, aves, etc.).
- Manejo del 30 percentil de escurrimiento con zonas verdes, reduciendo la erosión y protegiendo cuerpos de agua cercanos.



Mejores prácticas para la Mitigación y adaptación al cambio climático



Mitigación:

- Diseño bioclimático que reduce el uso de energía en ventilación e iluminación.
- Materiales eficientes y durables que disminuyen la huella de carbono en el ciclo de vida del edificio.
- Instalación de sistemas de medición de consumos de energía eléctrica y de agua potable.

Adaptación:

- Manejo eficiente de aguas lluvias para prevenir inundaciones.
- Elección de especies vegetales resistentes al clima local y de bajo consumo hídrico.
- Ubicación fuera de zonas de riesgo ambiental y uso de materiales resistentes a condiciones extremas.

Proyecto Sostenible

(Torrechiara)
(Serena del Mar, Cartagena)

Estudio de caso



Mejores prácticas para recursos y circularidad

Durante la fase de construcción, se implementó un plan de manejo de residuos que prioriza la separación, reutilización y reciclaje de materiales, reduciendo así la cantidad de residuos enviados a disposición final. Se seleccionaron materiales de construcción con criterios de durabilidad y bajo mantenimiento, lo que prolonga su vida útil y disminuye la necesidad de reemplazos frecuentes.

Además, el sistema hidráulico del proyecto fue diseñado para optimizar el consumo de agua, y se contemplan prácticas de uso eficiente durante la operación. En el diseño paisajístico se emplearon especies nativas con baja demanda hídrica, y se evitaron insumos intensivos en recursos. Estas estrategias permiten cerrar ciclos, minimizar desperdicios y avanzar hacia un modelo constructivo más circular y sostenible.



Mejores prácticas para la equidad social



- Cumplimiento de normativas para contratación de obreros y personal administrativo, inclusión de trabajadores locales (mínimo 10%).
- Charlas educativas periódicamente sobre sostenibilidad para el personal (cada 3 meses). Promoción de la salud ocupacional y seguridad industrial.
- Entrega de manual con medidas de sostenibilidad y recomendaciones para operación responsable de las viviendas.
- Áreas comunes adaptadas para personas con discapacidad (accesos, señalética, materiales y mobiliario).
- Campañas educativas, grupos focales y socialización del diseño con los futuros residentes.

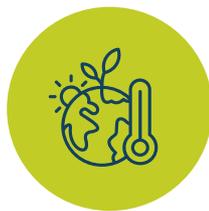
Proyecto Sostenible

(Torrechiara)
(Serena del Mar, Cartagena)

Estudio de caso

Mejores prácticas para promover la salud y bienestar

- Ventilación cruzada e iluminación natural para mejorar el confort ambiental.
- Cumplimiento de tasas de renovación de aire conforme a ASHRAE 62.1 en viviendas y zonas comunes.
- Control del humo de cigarrillo mediante restricción en zonas interiores.
- Modelación térmica bajo ASHRAE 55-2010 para asegurar confort en los apartamentos.
- Uso de materiales seguros y disposición arquitectónica que controla pasivamente el asoleamiento.
- Zonas verdes, plazoletas, senderos peatonales y áreas para mascotas que promueven bienestar y contacto con el entorno natural.
- Espacios recreativos como canchas, parques infantiles y áreas comunes al aire libre.
- Acciones que cumplen con criterios de CASA para fomentar actividad física simultánea de al menos el 20% de los residentes.
- Circulaciones, rampas y accesos diseñados para personas de todas las edades y condiciones físicas.



Otros aspectos a resaltar

- El Sistema de aire acondicionado está conectado al Distrito térmico de Serena del Mar, el cual aplicó a los beneficios tributarios de acuerdo a la resolución 319 del 2022.
- El Proyecto le apunta a lograr que el 30% de los materiales de construcción en presupuesto sean de origen regional, que estén dentro de un radio no mayor a 300 km del sitio del Proyecto.

Iconos de apoyo



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 la equidad social



Mejores prácticas para promover la salud y bienestar