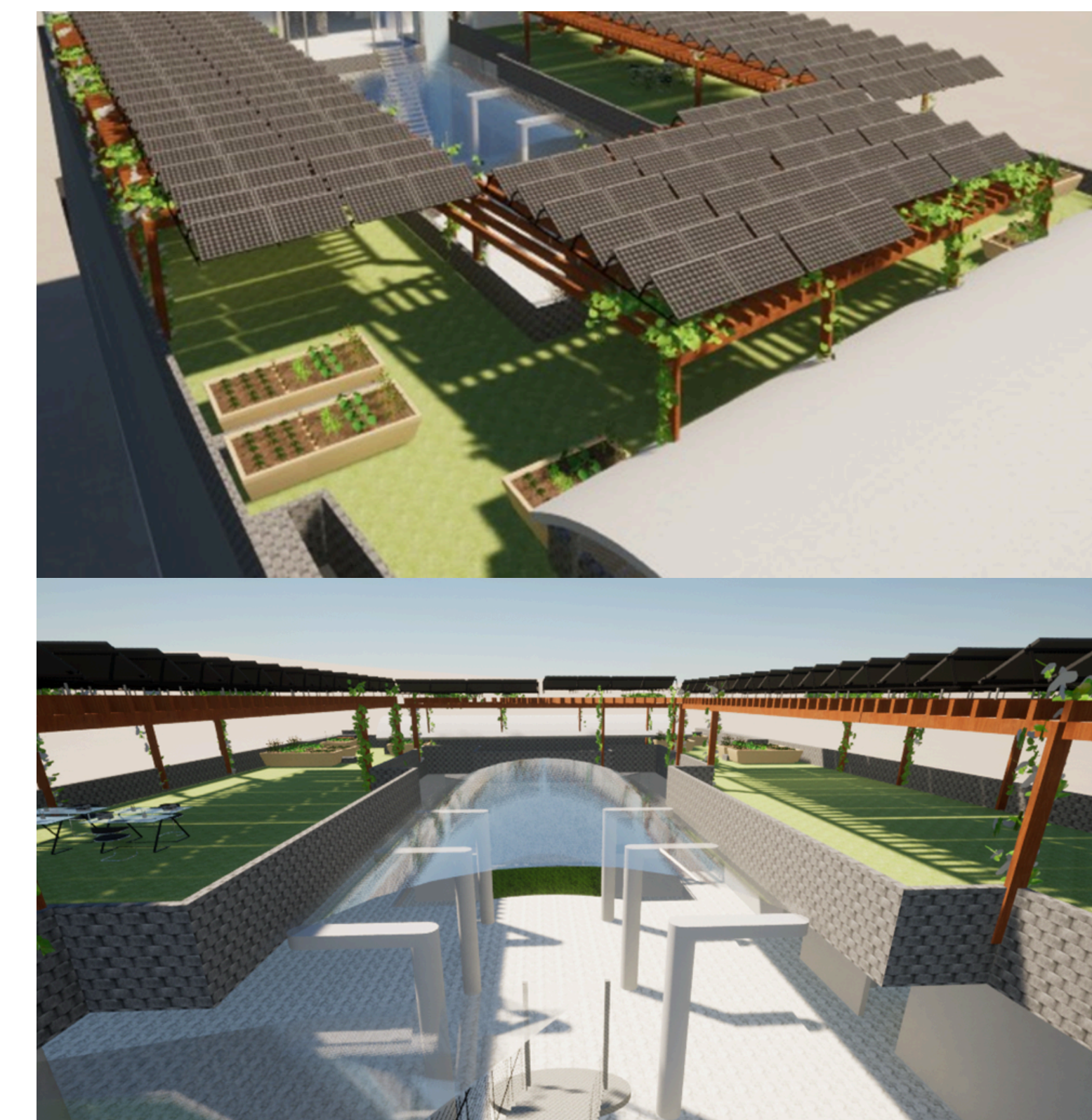


# Propuesta de modernización y aprovechamiento de los recursos naturales de la Corporación Autónoma Regional Del Centro de Antioquia – Corantioquia

Estudiante: Sebastian Alvarez Munera  
Asesora Interna: Claudia Marcela Aldana Ramirez  
claudia.aldana@udea.edu.co  
Asesora Externa: Janneth Zoraida Duque Quintero -

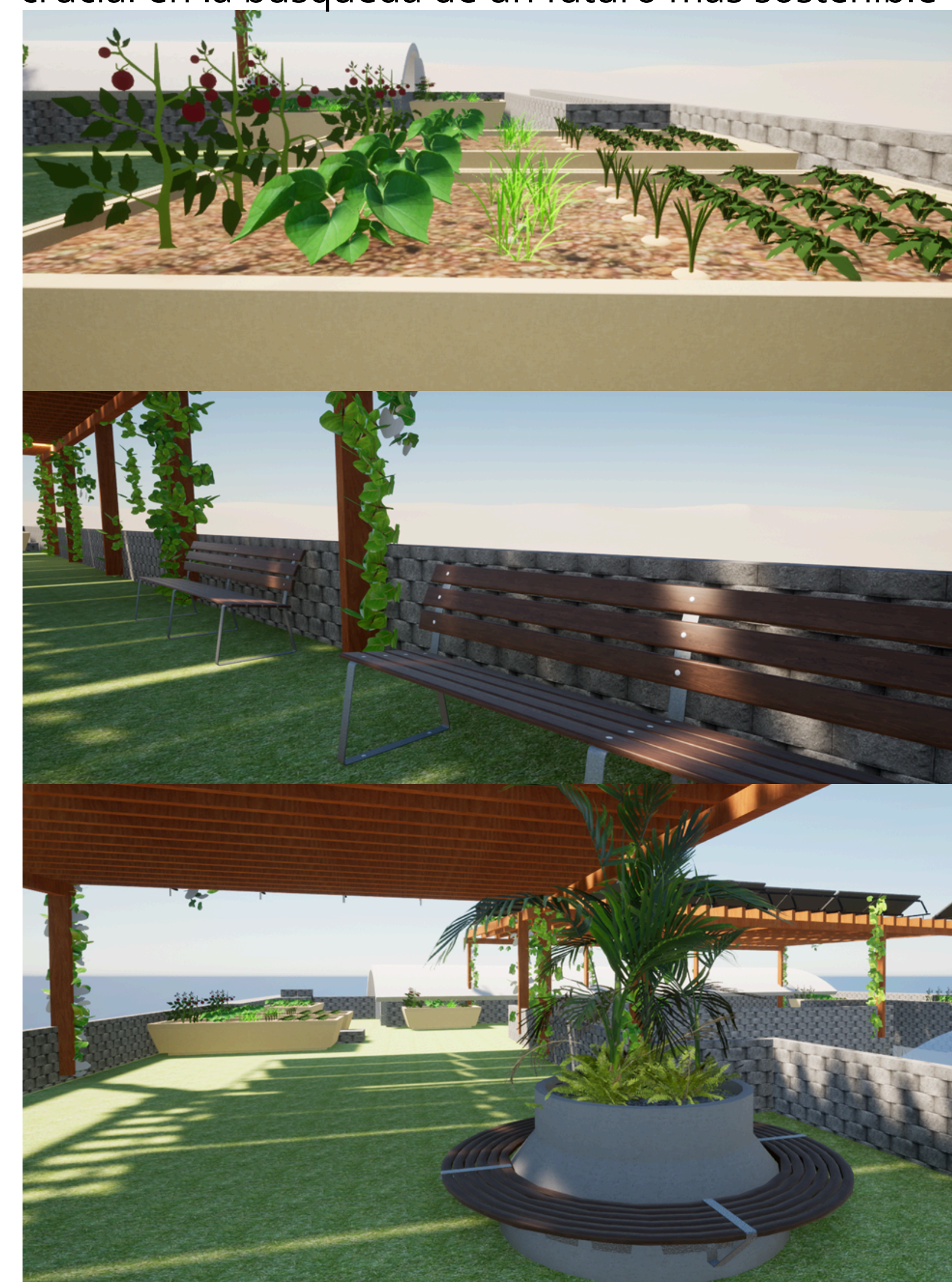
Ingeniería Urbana  
2024-2



## Introducción

En el corazón de la región central de Antioquia, Colombia, se erige la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (Corantioquia), una institución que ha asumido la noble misión de proteger y preservar los recursos naturales y el medio ambiente. A través de sus acciones incansables, Corantioquia ha logrado salvaguardar la riqueza natural de la región, asegurando un futuro próspero para las generaciones venideras.

Sin embargo, en un mundo que se enfrenta a los desafíos del cambio climático y la degradación ambiental, la corporación se encuentra ante la necesidad de evolucionar su infraestructura, si bien ha servido como bastión de la protección ambiental, requiere una modernización y una administración efectiva para responder a las demandas crecientes de la sociedad y alinearse con los principios de la sostenibilidad. Es imperativo que Corantioquia emprenda un proceso de modernización y administración efectiva de su sede central. Este cambio no solo permitirá optimizar el funcionamiento de la institución, sino que también representará un paso crucial en la búsqueda de un futuro más sostenible



## Metodología

Se analiza el plan de infraestructura y administración de Corantioquia y su avance para identificar puntos débiles y susceptibles de mejora. Una vez identificados los puntos débiles, plantear un nuevo ciclo mediante la captura de propuestas dadas por los funcionarios. Posteriormente se debe elaborar un plan detallado de mejora de procesos, que incorpore el análisis y la propuesta, incluyendo la forma de manejo de los recursos necesarios, junto a las tareas a realizar, por medio del concepto de sostenibilidad.

## Resultados

Para el año 2022 La Sede Central presentó un aumento porcentual del 10,5 % debido a que se han incrementado las jornadas de aseo general, usando la hidro lavadora y brilladora, además de los eventos públicos realizados. Se debe de retomar el proyecto inicial al igual que la financiación de la instalación de paneles solares los cuales se propone la instalación en el tejado de la quinta plata, del espacio destinado como esparcimiento. La aplicación de la teoría de la ventilación cruzada en la sede central de Corantioquia se presenta como una estrategia viable y efectiva para optimizar el confort ambiental, reducir el consumo energético y promover la sostenibilidad.



## Objetivos

Analizar el consumo energético actual de la Corporación Autónoma Regional del centro de Antioquia para identificar las áreas de mayor consumo.

Diseñar una propuesta de ventilación cruzada para reducir el consumo de energía en refrigeración.

Proponer la construcción de una cuarta y quinta planta como espacio de oficinas y de esparcimiento con huertas sostenibles, al igual que la instalación de paneles solares.

Analizar los estándares internacionales para certificar la corporación como edificación sostenible.

## Conclusiones

- ✓ El proyecto de modernización sostenible representa una oportunidad única para crear una organización más sostenible, responsable y comprometida con el medio ambiente
- ✓ La instalación de paneles solares puede generar energía limpia y renovable, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto invernadero
- ✓ La implementación de estrategias de ventilación natural en las instalaciones de Corantioquia puede mejorar significativamente la calidad del aire interior.
- ✓ La instalación de pozos canadienses en representa una oportunidad única para mejorar el confort ambiental, reducir el consumo de energía y contribuir a la protección ambiental
- ✓ La implementación del compostaje en el restaurante para reducir el impacto ambiental de la corporación, promover prácticas sostenibles y generar un abono orgánico valioso para el cuidado de las áreas verdes
- ✓ La creación de zonas de esparcimiento en las instalaciones puede mejorar el bienestar de los empleados, reduciendo el estrés, fomentando la actividad física y creando espacios para la interacción social

