

**EDIFICIO CEDRO ROSADO – PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
DE CALI**
Certificación LEED v4 BD+C: New Construction nivel Gold



Descripción del Proyecto

Cedro Rosado, el nuevo edificio de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, hace parte del macroproyecto “Bloques Laboratorios”, compuesto por 5 edificios, que se construirá en el campus universitario.

Entendiendo este futuro desarrollo, se llevó a cabo la documentación ante el U.S Green Building Council del Master Site, lote que incluirá los 5 bloques, mediante la modalidad LEED for Campus.

Asimismo, para el Edificio Cedro Rosado se realizó la documentación ante el ente certificador mencionado y obtuvo la certificación **LEED bajo la modalidad**

ESTUDIOS DE CASO

Nuevas Construcciones v4.0 (LEED v4 BD+C: New Construction), **nivel Oro**, con un total de 70 puntos. SUMAC acompañó al equipo del proyecto durante las etapas de diseño, construcción y operación para garantizar el cumplimiento de los requerimientos LEED para edificaciones educativas.

El Edificio Cedro Rosado está ubicado en la Calle 18 No 118 – 250, por la Avenida Cañasgordas de la ciudad de Cali. Cuenta con un área total construida de 3.511m², que incluye aulas, áreas de estudio, auditorios y otros servicios generales de la universidad.

Equipo del proyecto

Propietario del proyecto: Pontificia Universidad Javeriana de Cali.

Diseñadores: Espacio Colectivo, Natural Cooling, Proing-SA, Isan S.A, Enfriar SAS

Construcción: Construandes.

Interventor: Olano Ingeniería.

Asesor LEED, Modelador energético y Commissioning: SUMAC.

Principales aspectos relacionados con desempeño energético.

- Uso de equipos de aire acondicionado altamente eficientes y con refrigerantes libres de CFCs.
- Implementación de paneles solares como sistema de energía renovable para abastecer el 11% del consumo de energía al interior del edificio.
- Diseño de iluminación altamente eficiente con implementación de luminarias tipo LED y un sistema de control.
- El uso de estrategias bioclimáticas ha permitido la reducción de la carga térmica y energética del edificio.
- Implementación del proceso de Comisionamiento como una auditoria a los sistemas electromecánicos para garantizar el cumplimiento de los requerimientos deseados por la universidad.

Con lo anterior, se logró un ahorro aproximado de energía eléctrica en el edificio del **45% frente a la línea base** establecida por el estándar internacional ASHRAE 90.1 de 2010.

ESTUDIOS DE CASO

Principales aspectos relacionados a la gestión sostenible de agua y paisajismo.

El Edificio Cedro Rosado, contó con un Plan para la Prevención de la Contaminación en la Construcción lo que ayudó a controlar la erosión y sedimentación que se generan normalmente en este tipo de obras.

Por otra parte, hubo un aprovechamiento de espacios verdes y vegetación natural del sitio para la conservación del hábitat. El proyecto cuenta con zonas abiertas al aire libre que permiten la interacción social y con el medio ambiente, el manejo del agua lluvia de manera que no afecte el ciclo natural del sitio y materiales que ayudan a reducir la absorción de radiación solar para evitar la generación de efecto isla de calor.

Se incluyeron diferentes estrategias para lograr un **40% de ahorro en consumo de agua potable** en el proyecto. Entre estas se destacan el diseño de paisajismo con plantas nativas y adaptativas de la región sin necesidad de riego. También resalta entre las estrategias la instalación de equipos sanitarios y griferías eficientes en consumo de agua.

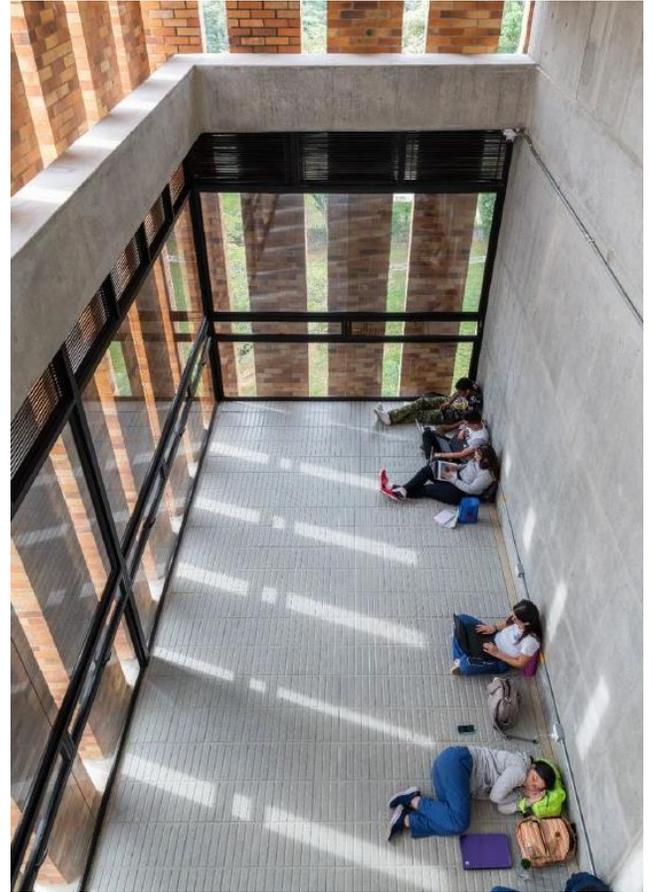
Principales aspectos relacionados con el uso de materiales

Para la construcción del edificio fueron empleados materiales como el acero y el concreto, **con al menos un 20% de contenido reciclado**. Asimismo, durante la construcción fue ejecutado un Plan de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición en el que se plantean estrategias para el buen manejo en sitio de los residuos generados en la ejecución de los trabajos, **logrando desviar más del 75% de los mismos de los rellenos sanitarios**. Cabe resaltar que la edificación cuenta con zonas dedicadas a la recolección y almacenamiento de materiales reciclables que se producen en la etapa de operación y funcionamiento.

Principales aspectos relacionados con calidad del ambiente interior

El Edificio Cedro Rosado aprovecha la luz natural en más del 70% de los espacios internos. Asimismo, más del 95% cuenta con acceso a vistas al exterior de manera que ofrece confort y bienestar a sus ocupantes.

Adicionalmente, el proyecto cuenta con una política de prohibición del uso de cigarrillo acompañada de una adecuada señalización tanto en zonas internas como externas de la edificación y renovación de aire en los espacios densamente ocupados.



Principales aspectos de manejo en obra

Como se mencionó en puntos anteriores, se implementaron varios planes durante la ejecución de la construcción del Edificio Centro Rosado:

- El Plan para la Prevención de la Contaminación en la Construcción que ayudó a controlar la erosión y sedimentación que se generan normalmente en este tipo de obras.
- El Plan de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición en el que se plantean estrategias para el buen manejo en sitio de los residuos generados en la ejecución de los trabajos, logrando desviar más del 75% de los mismos de los rellenos sanitarios.
- El Plan de Calidad de Aire con el que se buscó evitar la contaminación con material particulado generado por los trabajos de obra.

ESTUDIOS DE CASO

Principales aspectos relacionados con la ubicación y su entorno

El Edificio Cedro Rosado está ubicado en la Calle 18 No 118 – 250, por la Avenida Cañasgordas de la ciudad de Cali. La zona es un sector residencial y comercial activo donde existen diferentes servicios básicos para sus habitantes como colegios, iglesias, centros médicos, restaurantes, entre otros.

Cuenta con accesibilidad a varias rutas del Sistema Integrado de Transporte Público de Cali por la Avenida Cañasgordas, lo que facilita el transporte de las personas desde y hacia la edificación. Asimismo, dada la excelente ubicación del proyecto, se cuenta con ciclorruta a menos de 400 metros, lo que facilita la movilización en bicicleta.

Modelo de negocio

La Pontificia Universidad Javeriana de Cali se encuentra implementando políticas de eficiencia energética en sus edificaciones existentes y de construcción sostenible para los nuevos desarrollos dentro del campus. Consideran la certificación LEED como la base para lograr una universidad más sostenible que sea de ejemplo para sus estudiantes y la sociedad en general.

Anexos:

- Imágenes del proyecto de alta calidad
- Autorización de uso de información e imágenes
- Enlaces con videos del proyecto (opcional)