

PROYECTO ATRIO – TORRE NORTE
Certificación LEED® en el nivel LEED GOLD
<https://www.atrio.com.co/>



Descripción del Proyecto

- **Área:** 102,100 m²
- **Ubicación:** Esquina nor-oriental Avenida Caracas con calle 26 – (Dirección Calle 28 No. 13ª – 75)
- **Rating system:** Core & Shell v3
- **Nivel de certificación y fecha:** LEED Gold – octubre 16 del 2019
- **Usos principales:** Comercio y Oficinas

Motivación: Desde el principio el proyecto fue concebido para servir de referente a la ciudad de Bogotá, lo cual incluyó obviamente el cumplimiento de altos estándares ambientales y uso de tecnología para el logro de metas en materia de ahorro de energía, ahorro de agua, restauración del hábitat y manejo responsable de materiales y residuos de construcción.

El proyecto logró, en el año 2019, la certificación LEED® en el nivel LEED GOLD, constituyéndose así en el edificio certificado más alto de Colombia y segundo en Latinoamérica. LEED®, propiedad del Consejo de Construcción Sostenible de los Estados Unidos (USGBC), es a día de hoy el principal instrumento para el diseño, construcción,

ESTUDIOS DE CASO

operación y mantenimiento de edificios “verdes”, con presencia en más de 130 países alrededor del mundo.

<https://www.usgbc.org/projects/atrio-torre-norte>

Equipo del proyecto

ARPRO S.A. hace parte del grupo desarrollador de este proyecto. El Consorcio ELLISDON-ARPRO realiza la construcción, incorporando nuevas prácticas en la evaluación constructiva, planeación, logística, manejo documental y ejecución.

En detalle se describen a continuación los participantes del proyecto:

- *Propietario del proyecto: Fideicomiso ATRIO*
- *Gerente del Proyecto: QBO*
- *Construcción: Consorcio ARPRO-ELLISDON*
- *Diseñadores y consultores: Rogers Stirk Harbour + Partners, El Equipo Mazzanti, ARUP, WSP.*
- *Commissioning: WSP*
- *Asesores LEED: ARPRO*
- *Modelador energético: Green Loop*

Principales aspectos relacionado con desempeño energético

Porcentajes de ahorro: Energía: 14.58%

Algunas de las estrategias de eficiencia energética implementadas en el proyecto son:

- *Diseño y selección de equipos y sistemas técnicos con base en su eficiencia: Eléctrico, iluminación, climatización mecánica (HVAC) y equipos especiales en cumplimiento de altos estándares internacionales y normativa ASHRAE, una de las más exigentes del mundo en materia de ahorro energético.*
- *Red interna de submedidores para gestión del consumo de energía de las zonas comunes del edificio, en tiempo real, discriminado por sistemas (HVAC, equipos mecánicos, iluminación, tomas, sistemas regulados, otros).*
- *Control de iluminación en áreas comunes y parqueaderos por medio de sensores de presencia y programación horaria.*
- *Integración de sistemas técnicos base del edificio en un BMS central.*

Principales aspectos relacionado gestión sostenible de agua y paisajismo.

ESTUDIOS DE CASO

Porcentajes de ahorro:

- *Agua en interiores: 40.63%*
- *Agua para riego del paisajismo: 65,61%*

Algunas de las estrategias de eficiencia en consumo de agua interior y exterior, uso de fuentes no potables, manejo de escorrentía entre otras implementadas en el proyecto son:

- *Diseño de paisajismo con variedad de especies arbóreas y arbustivas, 100% nativas o adaptadas al ecosistema de Bogotá*
- *Sistema de captación y tratamiento de agua de lluvia para su uso en el riego de zonas verdes.*
- *Selección de aparatos sanitarios de bajo consumo y con sensor para ahorro de agua.*

Principales aspectos relacionado con el uso de materiales

El proyecto Atrio fue construido con tecnología de punta en diseño y selección de materiales de fachada, en busca del confort y la reducción del consumo de energía del edificio en su operación; diseño avalado mediante simulación computacional.

Principales aspectos relacionados con calidad del ambiente interior

A esta estructura la complementa una fachada microperforada de acero inoxidable en los laterales de la torre, que permite la circulación del aire en su interior. Al desarrollar el proyecto bajo estándares internacionales como la certificación LEED, se logra indicadores de eficiencia energética que no solo se traducen en menor impacto ambiental, sino que maximizan los recursos en la operación.

Principales aspectos de manejo en obra

Se garantizó durante el proceso constructivo estrictos controles ambientales como monitoreos de ruido ambiental, control de emisiones y manejo responsable de los residuos de construcción y demolición -RCD (99.9% de RCD aprovechables llevados a procesos de reciclaje o reutilización).

Principales aspectos relacionados con la ubicación y su entorno

ESTUDIOS DE CASO

Atrio Torre Norte ofrece más de 100.000m² de área construida la cual incluye oficinas y comercio. Además, un espacio abierto al público de más de 10.000mts², anuncia que Bogotá está lista para unirse a las grandes capitales del mundo.

Atrio fue diseñado por Rogers, Stirk, Harbour + Partners, firma londinense liderada por el arquitecto Sir Richard Rogers, ganador del Premio Pritzker. RSH+P es reconocida por enfatizar los espacios entre edificios y dentro de los edificios en sí mismos; Atrio no es la excepción. El primer piso será uno de los espacios abiertos al público más grandes de la ciudad.

Alrededor de la base de la torre, hay lugares dispuestos para el comercio, zona de restaurantes y de dispersión para todo quien transite la ciudad.

Otros aspectos a resaltar

Atrio es un proyecto recientemente inaugurado que desde sus inicios fue pensado como una obra sostenible. Su fachada es un sistema flotante de 40 mil metros cuadrados conformada por una estructura de 5.821 paneles de vidrio de 35 milímetros de espesor, los cuales garantizan el control térmico y la protección contra polución y la radiación solar, haciendo uso inteligente de la energía y evitando los cambios bruscos de temperatura.

ATRIO Torre Norte espera lograr:

- ✓ *Mayor conciencia respecto de los impactos ambientales asociados al uso del automóvil particular.*
- ✓ *Fortalecimiento de la estructura ecológica principal del sector.*
- ✓ *Manejo adecuado y responsable del agua lluvia de escorrentía.*
- ✓ *Ahorros en agua potable cercanos al 40%.*
- ✓ *Ahorros en energía entre un 15 y un 20%.*
- ✓ *Mayor eficiencia en la operación y mantenimiento del edificio, a lo largo de toda su vida útil.*

Anexos:

ENLACE VIDEO

<https://www.youtube.com/watch?v=Pltw8V7EFa4>