

EAN LEGACY

Certificación LEED BD+C v3 Nivel Oro



Descripción del Proyecto

El edificio Ean Legacy cuenta con un área de 19.743 metros cuadrados, comprendidos en 10 pisos y dos sótanos con espacios de laboratorios, salones de clases, oficinas, auditorio, salas de estudio diseñados para estudiantes de la Universidad Ean. El edificio se encuentra en la ciudad de Bogotá, Colombia, sobre la carrera 11 con calle 79. El proyecto obtuvo la Certificación LEED de Diseño y Construcción de Edificaciones Nuevas (BD+C: NC) el mes de mayo de 2021, en nivel Oro bajo la versión 3. Uno de los pilares fundamentales de la Universidad Ean es la sostenibilidad, por lo que el proyecto buscó la certificación LEED. Mediante la filosofía Cradle to Cradle buscó maximizar la calidad e implementación de la economía circular, aportando a la salud y bienestar de los ocupantes y promoviendo la productividad de los espacios y del medio ambiente.

Equipo del proyecto

La gerencia del proyecto estuvo a cargo de la Universidad Ean, apoyada de los diseñadores de arquitectura, William Mc Donough and Partners, sistemas mecánicos, HVAC Consulting, iluminación, María Teresa Suarez, bioclimático, Natural Cooling, modelador energético, SES Soluciones Energéticas Sostenibles, constructores PAYC S.A.S y asesores LEED y Agentes de Commissioning, Setri Sustentabilidad.

Principales aspectos relacionado con desempeño energético

El edificio Ean Legacy fue diseñado y construido teniendo en cuenta las más altas especificaciones de eficiencia energética. De este modo, logra un ahorro de más del 37% de energía respecto a la línea base definida por el estándar de eficiencia energética, ASHRAE 90.1-2007. Dentro de las estrategias de reducción de consumos energéticos se encuentra el diseño e instalación de la fachada de control solar Wonderframe, que permite reducir la

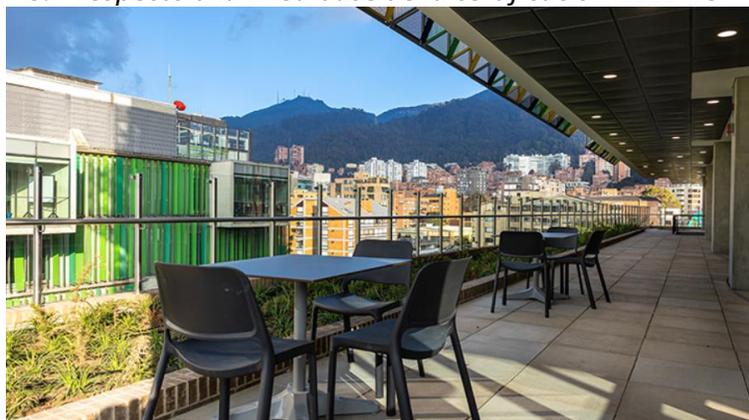
ESTUDIOS DE CASO

carga térmica de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica del edificio. Otra estrategia que permite reducir el consumo energético es la ventilación natural en la mayoría de las oficinas, salones de clase y corredores.



Principales aspectos relacionado gestión sostenible de agua y paisajismo.

El paisajismo instalado en el edificio Ean Legacy permite ahorrar hasta un 82% del consumo de agua potable dado que desde diseño se especificaron plantas nativas y adaptadas que requieren un mínimo riego de agua potable. El paisajismo de los pisos 1, 2, y 6 busca que los ocupantes se conecten con la naturaleza sin afectar los recursos hídricos de Colombia. Los espacios interiores cuentan con aparatos sanitarios de bajo consumo que permiten ahorrar hasta más de un 45% respecto a la línea base de la certificación LEED v3.



ESTUDIOS DE CASO

Principales aspectos relacionado con el uso de materiales

La construcción de la Ean Legacy logró desviar de los vertederos de basura más del 98% de los residuos generados, obteniendo desempeño ejemplar en uno de los créditos de la categoría de materiales y recursos. Cerca del 20% de los materiales del edificio fueron manufacturados usando materiales reciclados, y más del 82% de los materiales del edificio fueron extraídos o recolectados en un radio de 800 km del proyecto.

Principales aspectos relacionados con calidad del ambiente interior

Los espacios interiores del edificio Ean Legacy cuentan con una calidad de aire interior superior dado que cuentan con ventilación incrementada en un 30% respecto a lo requerido por el estándar ASHRAE 62.1-2007. Por esta razón todos los espacios regularmente ocupados cuentan con renovaciones de aire que permiten aumentar la salud y productividad de los ocupantes. Las pinturas y recubrimientos aplicados en la construcción cumplieron con los estándares de calidad de bajo contenido de compuestos volátiles orgánicos o VOC por lo que los materiales de construcción no afectan la salud y bienestar de los ocupantes. Gracias a la fachada Wonderframe el proyecto logra alcanzar el 75% de espacios regularmente ocupados con iluminación natural. Esta estrategia permite que los ocupantes estén conectados con el ritmo circadiano, fomentando la salud y productividad.



Principales aspectos de manejo en obra

Durante la obra se realizaron los planes de gestión ambiental de control de erosión y sedimentación, residuos y calidad de aire interior. Gracias a estos planes la obra minimizó los impactos en el sitio, disminuyó la generación de residuos y promovió las buenas prácticas para garantizar una calidad de aire interior.

ESTUDIOS DE CASO

Principales aspectos relacionados con la ubicación y su entorno

La Ean Legacy está ubicado en una zona densamente desarrollada y conectada con la comunidad, por lo que logra más de cinco créditos. Por otra parte, cerca del edificio existe acceso a transporte público alternativo al carro particular de combustibles fósiles por lo que se lograron seis puntos para la certificación LEED. Dentro de los parqueaderos se proveen 5% de espacios de parqueo para vehículos de transporte de combustibles eficientes o de baja emisión, y otro 5% para parqueaderos preferenciales para carpool.

Otros aspectos para resaltar

El proyecto implementó una política de gestión de residuos sólidos para la operación, política de compras sostenibles y política de limpieza ecológica con el fin de continuar minimizando los impactos al ambiente durante la operación y mantenimiento del edificio.

Modelo de negocio

El proyecto Ean Legacy logró obtener beneficios tributarios otorgados por medio de la Resolución de la UPME 463-2018 y 196-2020 en los sistemas de fachada de control solar, iluminación y control de iluminación, obteniendo así una exclusión de IVA del 19% del suministro de los elementos que componen dichos sistemas.

Anexos:

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