



Regenerativa  
REGENERANDO EL MUNDO CONTIGO

# GESTIÓN INTEGRAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

Para Edificios Corporativos  
Comerciales y de Oficinas

- Auditorías Energéticas (ASHRAE)
- Commissioning
- Certificación LEED.
- Auditoría de Calidad Ambiental e Interior

## CASO DE ÉXITO

*CERTIFICACIÓN  
LEED C.S V3  
NIVEL PLATINO*

CENTRO DE CONVENCIONES  
CAMINO REAL



# SOMOS REGENERATIVA

Una plataforma multidisciplinaria de profesionales, líderes en la sostenibilidad medioambiental dentro de la industria inmobiliaria y el Desarrollo Urbano Sostenible.

Nuestros profesionales han adquirido una visión importante de las mejores prácticas en la gestión del desarrollo sostenible de las ciudades, impulsando una economía baja en carbono y cumpliendo con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible\* de la ONU.

## ESTRATÉGIA PARA UN EDIFICIO SOSTENIBLE

*Espacio Urbano*



*Infraestructura*



*Políticas Ambientales*



*Eficiencia Energética*



*Gestión de residuos*



*Eficiencia en el uso de agua*



*Energías Renovables*



*Operaciones y Mantenimiento*



CUMPLIENDO  
LOS OBJETIVOS  
DEL DESARROLLO  
SOSTENIBLE



# GESTIÓN INTEGRAL PARA UN PORTAFOLIO DE EDIFICIOS VERDES

Brindamos un servicio integral que permite de manera eficiente, segura y con resultados garantizados, desarrollar e implementar un plan maestro sostenible. Personalizado conforme a las necesidades y potencialidades con las que cuenta el edificio. Evaluamos y desarrollamos estrategias de optimización en las siguientes áreas:

- ✓ Organización
- ✓ Infraestructura
- ✓ Edificios
- ✓ Espacios abiertos y áreas verdes
- ✓ Políticas ambientales
- ✓ Eficiencia Energética
- ✓ Manejo del agua
- ✓ Operaciones y Mantenimiento

Con los resultados del estudio, se crea una línea base de indicadores que permiten desarrollar una estrategia de implementación de corto, mediano y largo plazo según las necesidades del edificio.

## NUESTRA PROPUESTA INTEGRAL INCLUYE

- Diseño Arquitectónico Bioclimático
- Ingeniería y Construcción Sostenible
- Certificaciones de Construcción Verde (LEED, EDGE, WELL, SITES Y PEER)
- Auditorías Energéticas. (ASHRAE, COMMISSIONING)
- Diseño e implementación de sistemas de Energías Renovables
- Gerencia de proyectos de implementación
- Curso de Construcción Sostenible LEED LAB

## NUESTROS ESTÁNDARES



La Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado es una asociación profesional estadounidense que busca avanzar en el diseño y la construcción de sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración.



Desde 1998, la Asociación de puesta en marcha de edificios (BCxA) se ha dedicado a crear conciencia sobre la puesta en marcha de edificios y a empoderar a los proveedores de puesta en marcha para hacer que nuestro entorno construido compartido sea lo mejor posible



El Consejo de la Construcción Ecológica de Estados Unidos es una organización que promueve la sostenibilidad en el diseño, construcción y funcionamiento de los edificios a nivel mundial.



Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, es el sistema de clasificación de edificios ecológicos más utilizado en el mundo y la principal herramienta de transformación de los Edificio Sostenible.

# EDIFICIO CENTRO DE CONVENCIONES CAMINO REAL

Proyecto que cuenta con un sistema de automatización (Building Management System) que integra el control del sistema de iluminación el cual cuenta con iluminación led en todos sus ambientes y sensores para una mejor eficiencia, también integra el control del sistema hvac el cual está compuesto por 3 los enfriadores de agua, cada uno tiene un compresor de tornillo variable que utiliza refrigerante ecológico hfc-134a, cada enfriador consta de un solo compresor, evaporador, condensador, sistema de control, los controladores del enfriador interactuarán con sus bombas de agua, escarcha, condensación y torres de enfriamiento.

## Centro de Convenciones Camino Real LEED 2009 Core and Shell

Project ID: 1000051220  
Status: Platinum Certified  
Certification level: Platinum  
Certification date: 03/30/2022

Attempted: 88, Denied: 6, Pending: 0, Awarded: 80 of 110 points

Category	Points
<b>SUSTAINABLE SITES</b>	<b>23 OF 28</b>
SSp1 Construction Activity Pollution Prevention	Y
SSc1 Site Selection	1 / 1
SSc2 Development Density and Community Connectivity	5 / 5
SSc3 Brownfield Redevelopment	0 / 1
SSc4.1 Alternative Transportation-Public Transportation Access	6 / 6
SSc4.2 Alternative Transportation-Bicycle Storage and Changing Rooms	2 / 2
SSc4.3 Alternative Transportation-Low-Emitting and Fuel-Efficient Vehicles	3 / 3
SSc4.4 Alternative Transportation-Parking Capacity	0 / 2
SSc5.1 Site Development-Protect or Restore Habitat	0 / 1
SSc5.2 Site Development-Maximize Open Space	1 / 1
SSc6.1 Stormwater Design-Quantity Control	1 / 1
SSc6.2 Stormwater Design-Quality Control	1 / 1
SSc7.1 Heat Island Effect, Non-Roof	1 / 1
SSc7.2 Heat Island Effect-Roof	1 / 1
SSc8 Light Pollution Reduction	0 / 1
SSc9 Tenant Design and Construction Guidelines	1 / 1
<b>WATER EFFICIENCY</b>	<b>8 OF 10</b>
WEp1 Water Use Reduction-20% Reduction	Y
WEc1 Water Efficient Landscaping	2 / 4
WEc2 Innovative Wastewater Technologies	2 / 2
WEc3 Water Use Reduction	4 / 4
<b>ENERGY AND ATMOSPHERE</b>	<b>27 OF 37</b>
EAp1 Fundamental Commissioning of the Building Energy Systems	Y
EAp2 Minimum Energy Performance	Y
EAp3 Fundamental Refrigerant Mgmt	Y
EAc1 Optimize Energy Performance	11 / 21
EAc2 On-Site Renewable Energy	4 / 4
EAc3 Enhanced Commissioning	2 / 2
EAc4 Enhanced Refrigerant Mgmt	2 / 2
EAc5.1 Measurement and Verification-Base Building	3 / 3
EAc5.2 Measurement and Verification-Tenant Submetering	3 / 3
EAc6 Green Power	2 / 2
<b>MATERIALS AND RESOURCES</b>	<b>5 OF 13</b>
MRp1 Storage and Collection of Recyclables	Y
MRC1 Building Reuse-Maintain Existing Walls, Floors and Roof	0 / 5
MRC2 Construction Waste Mgmt	2 / 2
MRC3 Materials Reuse	0 / 1
MRC4 Recycled Content	1 / 2
MRC5 Regional Materials	2 / 2
MRC6 Certified Wood	0 / 1
<b>INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY</b>	<b>7 OF 12</b>
IEQp1 Minimum IAQ Performance	Y
IEQp2 Environmental Tobacco Smoke (ETS) Control	Y
IEQc1 Outdoor Air Delivery Monitoring	1 / 1
IEQc2 Increased Ventilation	1 / 1
IEQc3 Construction IAQ Mgmt Plan-During Construction	1 / 1
IEQc4.1 Low-Emitting Materials-Adhesives and Sealants	1 / 1
IEQc4.2 Low-Emitting Materials-Paints and Coatings	1 / 1
IEQc4.3 Low-Emitting Materials-Flooring Systems	0 / 1
IEQc4.4 Low-Emitting Materials-Composite Wood and Agrifiber Products	0 / 1
IEQc5 Indoor Chemical and Pollutant Source Control	0 / 1
IEQc6 Controllability of Systems-Thermal Comfort	0 / 1
IEQc7 Thermal Comfort-Design	1 / 1
IEQc8.1 Daylight and Views-Daylight	0 / 1
IEQc8.2 Daylight and Views-Views	1 / 1
<b>INNOVATION IN DESIGN</b>	<b>6 OF 6</b>
IDc1.1 Exemplary Performance: SSC7.1	1 / 1
IDc1.1 Innovation in Design	0 / 1
IDc1.2 ID: Green Educational Program	1 / 1
IDc1.2 Innovation in Design	0 / 1
IDc1.3 Exemplary performance: SSC4.1	1 / 1
IDc1.3 Innovation in Design	0 / 1
IDc1.4 Innovation in Design	0 / 1
IDc1.4 EAc6: Green Power	1 / 1
IDc1.5 ID: Innovation: Purchasing - Lamps	1 / 1
IDc1.5 Innovation in Design	0 / 1
IDc2 LEED® Accredited Professional	1 / 1
<b>REGIONAL PRIORITY CREDITS</b>	<b>4 OF 4</b>
SSc1 Site Selection	1 / 1
SSc4.1 Alternative Transportation-Public Transportation Access	1 / 1
SSc5.2 Site Development-Maximize Open Space	1 / 1
WEc3 Water Use Reduction	1 / 1
<b>TOTAL</b>	<b>80 OF 110</b>

40-49 Points  
CERTIFIED

50-59 Points  
SILVER

60-79 Points  
GOLD

80+ Points  
PLATINUM

# CENTRO DE CONVENCIONES CAMINO REAL



## CENTRO DE CONVENCIONES PUCP CAMINO REAL

Lima, Peru

HAS BEEN LISTED TO THE REQUIREMENTS OF THE LEED GREEN BUILDING RATING SYSTEM (CERTIFICATION PARTIAL) GIVEN BY THE U.S. GREEN BUILDING COUNCIL AND VERIFIED BY GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.

LEED 2009  
CORE AND SHELL DEVELOPMENT

# PLATINUM

March 2022

A handwritten signature in black ink, reading 'Peter Templeton'.

PETER TEMPLETON, PRESIDENT & CEO  
U.S. GREEN BUILDING COUNCIL & GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.

CERTIFICADO LEED NC v3 NIVEL PLATINO

Se ubicada en la Av. Camino Real 1037-1053, distrito de San Isidro.

# CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO

## EFICIENCIA ENERGÉTICA

Ha sido diseñado para optimizar la energía, proporcionando una iluminación de calidad al tiempo que reduce la densidad de potencia lumínica y se logra la eficiencia energética a través de al confort térmico. Se espera que la combinación de todas estas medidas ahorre un 30% anual en energía operativa



## MAXIMIZANDO LOS ESPACIOS ABIERTOS

Se ha ejecutado un diseño sustentable en las áreas paisajísticas que incluye plantas nativas y de bajo consumo, el proyecto instaló un sistema de riego por goteo y el 100% del agua utilizada para riego es aguas grises capturadas en el sitio y tratadas para su reutilización.



## GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE IN SITU

Posee un sistema fotovoltaico que consta de 72 paneles que estarán ubicados en los techos.

El sistema fotovoltaico producirá anualmente una cantidad de energía eléctrica de 32.9 MWh aproximadamente.



## MATERIALES ECOLÓGICOS

El proyecto utilizó materiales ecológicos como la madera certificada de FSC, también se utilizó adhesivos y selladores con bajos contenidos de VOC.



## TECNOLOGÍA DE PUNTA

El proyecto posee ascensores de última tecnología que ayudan a reducir la huella de carbono, utilizando energía de forma más eficiente gracias a las tracciones regenerativas para un funcionamiento sostenible.



## PAISAJISMO SOSTENIBLE

Cuenta con un paisajismo de 732.92 m<sup>2</sup> de áreas verdes.

La lista de especies:

1. Russelia equiselif
2. Pennisetum setac
3. Aptenia cordifolia
4. Zoysia japonesa.
5. Cyca revoluta.

Entre otras



## EFICIENCIA HÍDRICA

El proyecto tiene una planta de tratamiento de aguas grises con un volumen de 1.33 m<sup>3</sup>/H (12m<sup>3</sup>/día). Se cuenta con la instalación de aparatos sanitarios de máxima eficiencia para el ahorro del consumo de agua, posee urinarios secos adicionales.



# COMMISSIONING PARA LA CERTIFICACIÓN LEED

## FUNDAMENTAL COMMISSIONING

El Proceso de Commissioning de un edificio, es un proceso de supervisión durante todas las etapas del proyecto en el cual se asegura que el proyecto cumpla con las expectativas del propietario en cuanto a los sistemas que consumen energía.

El proceso de comisionamiento de Regenerativa es un proceso orientado a la calidad para lograr, verificar y documentar que el desempeño de las instalaciones, sistemas y ensamblajes cumplen con los objetivos y criterios definidos.

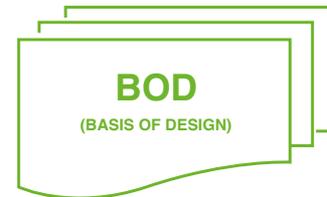
## ENHANCED COMMISSIONING CAMINO REAL

Es una extensión natural del Proceso de Comisionamiento (Cx).

El cual proporciona al propietario, a través del Agente de Comisionamiento (CxA), una mayor supervisión y verificación de que el edificio cumplirá con sus expectativas y requisitos más allá del primer día de ocupación. El Enhanced Commissioning le da al (CxA) el poder para actuar como defensor del propietario mediante la realización de revisiones exhaustivas de la base del diseño, documentos de diseño y presentaciones de construcción.



Los requisitos del proyecto del propietario (OPR) son la base tanto para el proceso de comisionamiento como para definir los objetivos y criterios que guiarán al equipo de entrega del proyecto.



El BOD describe el enfoque técnico planificado para el proyecto y a se incorpora especificaciones técnicas proyecto. El BOD se utiliza como base para los cálculos de diseño y otras decisiones de diseño. Incluye cortes de catálogo e información de fabricantes utilizada para fijar los niveles mínimos de calidad o prestaciones que marca el diseño.



El Cx Plan establece el proceso y las actividades del Proceso de Comisionamiento, las estrategias, las secuencias, los cronogramas del proyecto, la documentación y las responsabilidades de un proyecto desde el principio.

## BENEFICIOS

- 1) Reducción en el uso de energía.
- 2) Reducción en los costos de operación
- 3) Productividad mejorada de los ocupantes y verificación
- 4) Se evita el sobredimensionamiento de equipos e instalaciones, reduciendo el costo inicial y de operación de los sistemas.
- 5) Se consigue una detección oportuna de deficiencias en equipos y accesorios
- 6) Reducción en el mantenimiento correctivo de los sistemas



# Regenerativa

REGENERANDO EL MUNDO CONTIGO



**Encuétranos en:**

[www.regenerativat.com](http://www.regenerativat.com)

[hmiranda@regenerativat.com](mailto:hmiranda@regenerativat.com)

Cel. (+51) 942 - 367 - 037

Av. Del Pinar 152 Of. 302- Santiago de Surco